

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

SEDE LATACUNGA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y REPRODUCCIÓN DE
CUYES DE CRUCE PERUANO CON MACABEO DE CONSUMO
PARA EXPORTACIÓN, UBICADA EN EL CANTÓN SAQUISILÍ,
PROVINCIA DE COTOPAXI**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL**

ELMER RAMIRO VILCAGUANO CHILUISA

DIRECTOR DE PROYECTO

ING. GEOVANNY REYES

CODIRECTOR DE PROYECTO

ECO. CARLOS PARREÑO

Latacunga, Octubre 2007

CERTIFICACIÓN

En nuestra calidad de Director y Codirector, certificamos que el señor Elmer Ramiro Vilcaguano Chiluisa, ha desarrollado el proyecto de grado titulado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y REPRODUCCIÓN DE CUYES DE CRUCE PERUANO CON MACABEO DE CONSUMO PARA EXPORTACIÓN, UBICADA EN EL CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI,”** bajo nuestra supervisión; cumpliendo las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica; por lo tanto autorizamos al mencionado autor, a reproducir el documento final, presentar a las autoridades de la Carrera de Ingeniería Comercial, y proceder a la defensa de su contenido.

Atentamente.

Ing. Geovanny Reyes.
DIRECTOR DE PROYECTO

Eco. Carlos Parreño.
CODIRECTOR DE PROYECTO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD EXPRESA

Quien suscribe el presente documento, Elmer Ramiro Vilcaguano Chiluisa, portador de la cédula de ciudadanía N° 050254662-5, libre y voluntariamente declaro que el presente tema de investigación: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y REPRODUCCIÓN DE CUYES DE CRUCE PERUANO CON MACABEO DE CONSUMO PARA EXPORTACIÓN, UBICADA EN EL CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI,”** su contenido, ideas, investigación, análisis y conclusiones son originales, auténticas y personales.

En tal virtud manifiesto que es de mi exclusiva responsabilidad legal como autor de este proyecto de grado, los efectos legales y académicos que se desprenden de la presente tesis.

Atentamente.

Elmer R. Vilcaguano Ch.

AUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar el más sincero agradecimiento a mis padres el Sr. Segundo Vilcaquano y la Sra. Piedad Chiluisa, principales gestores de la culminación de mi carrera universitaria, quienes gracias a su apoyo incondicional tanto moral como económico han podido ver hecho realidad su sueño.

A toda mi familia, porque en ella se conculgan los sanos principios de la unión, la honradez, la ética y la moralidad.

Así también al Ing. Geovanny Reyes, Director de Carrera, al Eco. Carlos Parreño Codirector, y al personal docente de la ESPE-L; aquellos difusores de la ciencia y el conocimiento, a quienes la sociedad les asigno la gratificante misión de formar hombres y mujeres de bien.

De la misma manera a todas aquellas personas que de una u otra forma supieron aportar ideas para la consecución de este logro, entre ellos la Dra. Lucia Tulcanaza; quienes con sus conocimientos, interrogantes e inquietudes me guiaron en la consecución de este logro.

DEDICATORIA

Este trabajo esta dedicado con mucho cariño a mi hijo Eymen Ariel, el cual ha sabido transmitirme ánimos, alegrías y ganas para seguir adelante. Persona a la cual dedicare mi tiempo y esfuerzo, con el firme objetivo de formar un hijo con un recto proceder, de actuaciones justas y honestas.

Además a aquella persona que por razones absurdas, no anhelaba tanto como yo, que consiga este logro y me supere profesionalmente; quiero expresar que finalmente después de tantos problemas y contrariedades lo logré, y voy a seguir adelante, puesto que esto es solo el comienzo.

Elmer Ramiro.

CONTENIDO

Pág.

Capítulo I: Generalidades	1	
1.1	Definición del tema	2
1.2	Marco teórico	3
1.2.1	Proyecto de inversión	3
1.2.2	Fases en el estudio de proyectos	4
1.2.2.1	Prefactibilidad	4
1.2.2.2.-	Nivel de factibilidad	4
1.2.2.3.-	Estudio definitivo	4
1.2.3	Antecedentes investigativos	6
1.2.4	Definiciones esenciales	8
1.2.4.1	Qué es una empresa	8
1.2.4.2	Qué es una comercializadora	8
1.2.4.3	Definición de bienes a producir	9
1.2.4.4	Beneficios del producto a ofrecer	9
1.3	Justificación e importancia	10
1.4	Objetivos del proyecto	12
1.4.1	Objetivo general	12
1.4.2	Objetivos específicos	12
Capítulo II: Estudio de Mercado	13	
2.1	Importancia del estudio de mercado	13
2.2	Objetivos del estudio de mercado	13
2.3	Análisis situacional	14
2.3.1	Entorno interno	14
2.3.1.1	Competencia	14
2.3.1.2	Clientes	17

2.3.1.3	Proveedores	18
2.3.1.4	Intermediarios	22
2.3.1.5	Público	23
2.3.2	Entorno externo	24
2.3.2.1	Aspecto demográfico	24
2.3.2.2	Aspecto económico	29
2.3.2.3	Político – legal	50
2.3.2.4	Socio – cultural	57
2.3.2.5	Aspecto tecnológico	62
2.3.2.6	Aspecto natural	63
2.4	Identificación de la oferta	65
2.5	Proyección de la oferta	66
2.6	Estimación de precios	66
2.7	Identificación de la demanda	67
2.8	Proyección de la demanda	68
2.9	Cálculo de la demanda insatisfecha	69
 Capítulo III: Estudio Técnico		 71
3.1	Objetivos del estudio técnico	71
3.2	Localización	71
3.2.1	Macro localización	72
3.2.1.1	Plano de macro localización	72
3.2.1.2	Micro localización	73
3.3	Ingeniería del proyecto	73
3.3.1	Definición del producto	73
3.3.1.1	Alojamiento e instalaciones para cuyes	74
3.3.2	Manejo de la planta cuyícola	77
3.3.2.1	Sistema de producción	77
3.3.2.2	Selección de animales	78
3.3.2.3	Adquisición de reproductores	79
3.3.2.4	Reproducción de los cuyes	79
3.3.2.5	Requerimientos nutricionales	84

3.3.2.6	Alimentación	87
3.3.2.7	Registros y controles	89
3.3.2.8	Enfermedades y control sanitario	91
3.3.2.9	Manejo sanitario	94
3.3.2.10	Faenamiento	95
3.3.2.11	Empaquetado y conservación	98
3.3.3	Producción actual y pronóstico	100
3.3.4	Índice de productividad	101
3.3.5	Costos de producción	102
3.3.5.1	Costo de alimentación	102
3.3.6	Procedimientos y trámites de exportación	105
3.3.6.1	Requisitos previos	105
3.3.6.2	Declaración de exportación y visto bueno	107
3.3.6.3	Requisitos específicos	108
3.3.6.4	Declaración aduanera	109
3.3.6.5	Cuotas redimibles a favor de la corpei	113
3.3.6.6	Trámites para el ingreso de la partida 0208900000 a los Estados Unidos	113
3.3.6.7	Medio de transporte	114
3.3.6.8	Medio de pago	116
3.4	Capacidad instalada y utilizada de la infraestructura	117
3.5	Determinación de recursos	118
3.5.1	Recursos humanos	118
3.5.2	Recursos materiales	119
3.5.3	Materia prima e insumos	122
3.5.4	Recursos tecnológicos	124
Capitulo IV: Estudio Económico		125
4.1	Objetivos del estudio económico	125
4.2	Inversión del proyecto	125
4.2.1	Activos fijos	126

4.2.2	Depreciación	129
4.2.3	Activos diferidos	130
4.2.4	Capital de trabajo	131
4.3	Financiamiento	131
4.4	Presupuesto de operación	132
4.4.1	Presupuesto de ingresos	132
4.4.2	Presupuesto de egresos	133
4.4.2.1	Presupuesto de compras	133
4.4.2.2	Egresos operacionales	133
4.5	Análisis de cuentas por pagar y cobrar	138
4.5.1	Cuentas por pagar	138
4.5.2	Cuentas por cobrar	138
4.6	Estados financieros presupuestados	138
4.6.1	Estado de pérdidas y ganancias	138
4.6.2	Flujo de efectivo	140
4.6.3	Balance general	142

Capítulo V: Evaluación Financiera **144**

5.1	Indicadores de evaluación financiera	144
5.1.1	Tasa interna de retorno	144
5.1.2	Valor actual neto	145
5.1.3	Período de recuperación	146
5.1.4	Beneficio / costo	147
5.1.5	Razones financieras	148
5.1.5.1	Razones de liquidez	149
5.1.5.2	Análisis de deuda	150
5.1.5.3	Análisis de rentabilidad	150
5.1.5.4	Análisis de actividad	152
5.1.6	Estructura de costos	153
5.1.7	Punto de equilibrio	154

Capitulo VI: Conclusiones y Recomendaciones	157
6.1 Conclusiones	157
6.2 Recomendaciones	160
Bibliografía	163
Anexos	

Capítulo I: Generalidades

Tabla 1.1	Alimentación promedio con productos de origen animal	6
Tabla 1.2	Inmigrantes ecuatorianos residentes en el exterior 2005	7
Tabla 1.3	Comparativo de valores nutritivos de la carne de cuy	9
Tabla 1.4	Ingresos por exportaciones peruanas de carne de cuy a los Estados Unidos	10
Tabla 1.5	Ingresos por exportaciones ecuatorianas de carne de cuy a los Estados Unidos	11
Tabla 1.6	Empresas exportadoras de carne de cuy a nivel nacional	11

Capítulo II: Estudio de Mercado

Tabla 2.1	Precio de venta cuyes reproductores	20
Tabla 2.2	Inmigrantes legales residentes en Estados Unidos 2005	25
Tabla 2.3	Distribución por edades de ecuatorianos residentes en los Estados Unidos 2005	26
Tabla 2.4	Inmigrantes residentes en España 2005	27
Tabla 2.5	Distribución por edades de ecuatorianos residentes en España 2005	28
Tabla 2.6	Inflación anual del Ecuador	30
Tabla 2.7	Inflación anual Ecuador 2006	31
Tabla 2.8	Tasas de interés referencial mensual 2006	33
Tabla 2.9	Salario unificado y componentes salariales en proceso de unificación	34
Tabla 2.10	Salario unificado y componentes salariales en proceso de unificación 2006	35
Tabla 2.11	Tipo de cambio anual (Dólar-Euro)	37

Tabla 2.12	Tipo de cambio mensual 2006 (Dólar-Euro)	38
Tabla 2.13	Tipo de cambio mensual 2006 (euro- dólar)	39
Tabla 2.14	Exportaciones totales del Ecuador hacia los Estados Unidos	45
Tabla 2.15	Incremento de partidas exportadas a los Estados Unidos	46
Tabla 2.16	Exportaciones del Ecuador hacia los Estados Unidos	47
Tabla 2.17	Balanza comercial Ecuador – Estados Unidos	48
Tabla 2.18	Exportaciones totales del Ecuador hacia España	49
Tabla 2.19	Balanza comercial Ecuador – España	50
Tabla 2.20	Flujos migratorios de ecuatorianos a Estados Unidos y España	61
Tabla 2.21	Exportaciones ecuatorianas de la partida 0208900000 hacia los Estados Unidos	65
Tabla 2.22	Exportaciones peruanas de la partida 0208900000 hacia los Estados Unidos	65
Tabla 2.23	Proyección de la oferta partida 0208900000 hacia los Estados Unidos	66
Tabla 2.24	Precios estimados de la partida 0208900000	66
Tabla 2.25	Precios futuros de la partida 0208900000	67
Tabla 2.26	Proyección de la demanda partida 0208900000 en los Estados Unidos	68
Tabla 2.27	Cálculo de la demanda insatisfecha partida 0208900000 en los Estados Unidos	69
Tabla 2.28	Demanda de la partida 0208900000 a ser captada por el proyecto	69

Capítulo III: Estudio Técnico

Tabla 3.1	Cantidad de forraje a suministrar	88
Tabla 3.2	Cantidad de balanceado a suministrar	88
Tabla 3.3	Parámetros productivos	100
Tabla 3.4	Producción de cuyes	102

Tabla 3.5	Costo de alimentación con forraje	103
Tabla 3.6	Costo de alimentación con balanceado	103
Tabla 3.7	Costo de alimentación de reproductores	103
Tabla 3.8	Precio del gazapo	104
Tabla 3.9	Costo de alimentación del cuy para consumo	104
Tabla 3.10	Estimación de las exportaciones anuales de carne de cuy a los Estados Unidos	117
Tabla 3.11	Capacidad instalada y utilizada	117
Tabla 3.12	Requerimientos de personal	118
Tabla 3.13	Muebles y enseres	120
Tabla 3.14	Equipos de computación	120
Tabla 3.15	Maquinaria y equipos	121
Tabla 3.16	Reproductores	122
Tabla 3.17	Alfalfa y balanceado	123
Tabla 3.18	Medicamentos	123
Tabla 3.19	Insumos	124

Capítulo IV: Estudio Económico

Tabla 4.1	Inversión	126
Tabla 4.2	Muebles y enseres	127
Tabla 4.3	Equipos de computación	127
Tabla 4.4	Maquinaria y equipos	128
Tabla 4.5	Reproductores	129
Tabla 4.6	Depreciación activos fijos	130
Tabla 4.7	Activos diferidos	130
Tabla 4.8	Capital de trabajo necesario primera producción	131
Tabla 4.9	Estructura de financiamiento	132
Tabla 4.10	Ingresos del proyecto	133
Tabla 4.11	Presupuesto de materia prima	133
Tabla 4.12	Presupuesto de personal	134
Tabla 4.13	Insumos	135

Tabla 4.14	Suministros y servicios	135
Tabla 4.15	Gastos de ventas	136
Tabla 4.16	Resumen de egresos	137
Tabla 4.17	Estado de pérdidas y ganancias proyectado	139
Tabla 4.18	Flujo de efectivo	141
Tabla 4.19	Precio semovientes	142
Tabla 4.20	Balance general proyectado	143

Capítulo V: Evaluación Financiera

Tabla 5.1	Tasa interna de retorno	145
Tabla 5.2	Valor actual neto	146
Tabla 5.3	Beneficio/costo	148
Tabla 5.4	Razones financieras	153
Tabla 5.5	Costos fijos	153
Tabla 5.6	Costos variables	154
Tabla 5.7	Punto de equilibrio	155

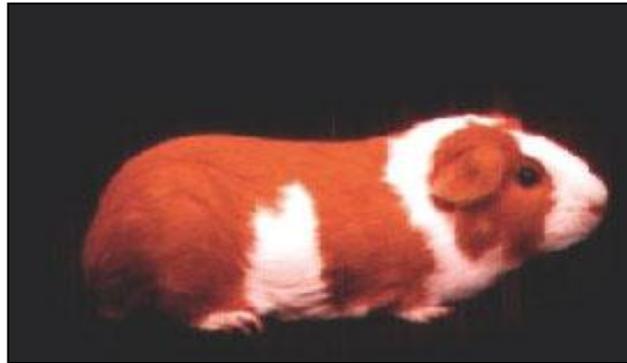
CONTENIDO

Pág.

Gráfico 2.1	Inflación anual del Ecuador	30
Gráfico 2.2	Inflación anual Ecuador 2006	31
Gráfico 2.3	Tasas de interés referencial mensual 2006	33
Gráfico 2.4	Salario total y real	35
Gráfico 2.5	Salario unificado 2006	36
Gráfico 2.6	Tipo de cambio anual (dólar-euro)	38
Gráfico 2.7	Tipo de cambio mensual 2006 (dólar-euro)	39
Gráfico 2.8	Tipo de cambio mensual 2006 (euro- dólar)	40
Gráfico 2.9	Exportaciones totales del Ecuador hacia los Estados Unidos	45
Gráfico 2.10	Exportaciones del Ecuador hacia los Estados Unidos partida 0208900000	47
Gráfico 2.11	Exportaciones del Ecuador hacia España	49

1. GENERALIDADES

“El cuy es un mamífero originario del Ecuador, Perú y Bolivia, animal conocido también con el nombre de *cavia porcellus*, se considera nocturno, inofensivo y sensible al frío. Los cuyes nacen cubiertos de pelo, caminan y comen al poco tiempo de nacidos por su propia cuenta. A la semana de edad duplican su peso debido a que la leche de las hembras es muy nutritiva. El peso al nacer depende de la nutrición y número de la camada, estos animales viven por un lapso aproximado de 8 años.”¹



La crianza del cuy es una actividad nativa de los Andes. Su producción contribuye a mejorar la economía familiar y la alimentación de las familias de zonas rurales, siendo la carne del cuy consumida en reuniones familiares.

La cría y explotación del cuy es recomendable en nuestro medio; es un animal de ciclo corto y prolífico. El cual requiere poca inversión para su implementación y alimentación que está al alcance de las condiciones económicas del poblador rural y urbano. El cuy se ha adaptado a una gran variedad de productos para su alimentación que van desde las cosechas, forrajes hasta los balanceados que aporten los requerimientos nutritivos necesarios para su desarrollo, siendo la alimentación un aspecto importante en la crianza de cuyes ya que de esto depende el rendimiento y calidad de los animales.

¹ ING. HEVER PATRICIO CASTRO. Sistema de crianza de cuyes a nivel familiar-comercial. Pág. 2. Resumen.

Un subproducto de la cría y reproducción de cuyes son sus excrementos, “los que pueden ser utilizados como materia prima para la elaboración de abono orgánico mediante la técnica del la lombricultura. Se dice que el humus de lombriz es uno de los fertilizantes más completos, debido a que aporta todos los nutrientes necesarios al suelo, permitiendo un mejor desarrollo de todo tipo de plantas;”² Este aspecto es importante teniendo en cuenta que en “nuestra provincia se da la producción de los principales productos agrícolas como el maíz, las papas y la cebada;”³ y la presencia de una cantidad considerable de plantaciones florícolas que pueden utilizar este abono para agregar nutrientes al suelo y mejorar su producción.

“El sistema digestivo del cuy permite soportar dietas voluminosas, la cual se almacena y fermenta por acción microbiana, dando como resultado un mejor aprovechamiento de la fibra. El cuy tiene una gran capacidad de ingestión, consume 2,5 veces más que el ovino y 3 veces más que el vacuno por unidad de peso. Tiene hábitos nocturnos de alimentación o sea come de día y de noche. Incrementando su capacidad de ingestión en un 40%.

Por su capacidad de adaptación a diferentes zonas climáticas los cuyes pueden encontrarse desde la costa o el llano hasta alturas sobre los 4.500 metros sobre el nivel del mar; en zonas tanto frías como cálidas.”⁴ Las características de este mamífero determinan que sea un animal de fácil manejo apto para su reproducción y comercialización en los diferentes mercados.

1.1.- DEFINICIÓN DEL TEMA

La elaboración del proyecto titulado Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa dedicada a la Crianza y Reproducción de Cuyes de raza de consumo para exportación ubicada en el cantón Saquisilí, trata de

² www.manualdelombricultura.com.

³ www.inec.gov.ec/agro/cotopaxi.

⁴ ING. HEVER PATRICIO CASTRO. Sistema de crianza de cuyes a nivel familiar-comercial. Pág. 2. Resumen.

satisfacer las necesidades de los consumidores de mercados reales y potenciales como son: Estados Unidos y España.

“Esto dado al incremento de la demanda de cuyes de parte de cadenas de supermercados e hipermercados como por ejemplo la Corporación E. Wong, en Perú con una demanda mensual de 2.500 cuyes para comercialización local y exportación.”⁵ Y así proporcionar un producto apto para el consumo humano rico en proteínas y bajo en grasas.

La empresa será la encargada de reproducir y comercializar cuyes de raza de calidad, basados en un proceso adecuado de crianza y en una selección de los mejores ejemplares para su reproducción.

1.2.- MARCO TEÓRICO

1.2.1.- PROYECTO DE INVERSIÓN

Se define al “*proyecto de inversión* como el conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas económicas que derivan de asignar ciertos recursos para la producción de determinados productos o servicios, los mismos que estarán destinados a la satisfacción de las necesidades humanas.”⁶

Un proyecto debe estar encaminado a la obtención de un desarrollo racional, en el que se combinen debidamente los recursos físicos, humanos, tecnológicos, financieros y capacidad empresarial.

⁵ centrumaldia@pucp.edu.pe.

⁶ ECON. BOLIVAR COSTALES GAVILANEZ. Diseño, Elaboración y Evaluación de Proyectos. Pág. 25. Resumen.

1.2.2.- FASES EN EL ESTUDIO DE PROYECTOS

Dentro de las fases del estudio de proyectos tenemos las siguientes:

1.2.2.1.- PREFACTIBILIDAD

Comprende la investigación general y la realización del estudio. En base a la recopilación de información y datos relacionados a costos, disponibilidad de mano de obra, precios de combustibles, electricidad, agua, transporte, localización, costos de terrenos, edificios y procedimientos de depreciaciones de inmuebles, muebles y equipos, costos de intereses y porcentaje de capital propio.

1.2.2.2.- NIVEL DE FACTIBILIDAD

Es un estudio más avanzado que el de prefactibilidad, pudiéndose realizar ciertas predicciones en el orden económico y financiero, análisis de sensibilidad y pruebas de evaluación. Constituyéndose un puente entre la elaboración del estudio y la puesta en marcha del proyecto, logrando minimizar los riesgos mediante evaluaciones económicas y técnicas.

1.2.2.3.- ESTUDIO DEFINITIVO

“El proyecto de inversión constituye la etapa final del proyecto, contemplando los aspectos legales, financieros, tecnológicos, y administrativos relacionados con la ejecución o implementación del proyecto.”⁷

El diseño de un proyecto debe estar sustentado en cuatro etapas indispensables en base a la siguiente estructura:

⁷ ECON. BOLIVAR COSTALES GAVILANES. Diseño, Elaboración y Evaluación de Proyectos. Pág. 30-31. Resumen.

1) ESTUDIO DE MERCADO

Permite determinar la existencia real de clientes para los productos a ofertar, mediante la disposición de los mismos para pagar el precio establecido. “La determinación de la cantidad demandada así como la validez de los mecanismos de mercadeo y venta previstos, permiten la identificación de ventajas y desventajas competitivas, así como también el entorno económico y social en el que se va a actuar dependiendo del comportamiento del consumidor.”⁸

2) ESTUDIO TÉCNICO

Siendo importante determinar el tamaño óptimo del proyecto, en base a la identificación de recursos como: tecnología, maquinaria, equipos, insumos, materias primas a utilizar, etc. Además de un ordenamiento de procesos y recursos humanos que permita una adecuada Ingeniería de Proyecto.

Las dimensiones de las instalaciones deben acoplarse a las necesidades de producción, es decir el proyecto debe responder a la necesidad de satisfacer la demanda de determinado bien en condiciones de obtener mejores resultados para la empresa.

3) ESTUDIO ECONÓMICO

El estudio económico permite determinar las necesidades de recursos financieros. La falta de fuentes y las condiciones de obtención de estos recursos financieros, muchas veces es el factor limitante para la ejecución de alternativas de inversión, para lo cual es necesario realizar un estudio real de la accesibilidad a estas fuentes.

⁸ PHD.RODRIGO VARELA. Innovación Empresarial. Pág.170.Resumen.

Al momento de recurrir a un financiamiento se debe analizar los gastos financieros, y los pagos de capital propios al préstamo.

4) ESTUDIO FINANCIERO

En el que se determina los niveles de rentabilidad que genera el proyecto, comparado con otras posibilidades de invertir. Este estudio permite comparar el valor del dinero en el tiempo, mediante mecanismos o métodos como: TIR, VAN, Beneficio/Costo y Recuperación de la Inversión del Proyecto.

El desarrollo de cada una de estas etapas permitirá determinar la factibilidad del proyecto, en base a la rentabilidad que espera ganar el inversionista al ejecutar el proyecto en el cantón Saquisilí.

1.2.3.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

“El crecimiento demográfico, la migración, la urbanización y especialmente el incremento del nivel de ingreso en los países en desarrollo como los países asiáticos han estimulado la demanda de alimentos de origen animal, particularmente de carne. Es así que la producción de carne en general en los países en vías de desarrollo crecerá unas cuatro veces más rápido que en los países desarrollados. En el año 2020 los países en desarrollo como China producirán el 60% de la carne del mundo.”⁹

TABLA Nº 1.1
ALIMENTACIÓN PROMEDIO CON PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

	PAÍSES DESARROLLADOS	PAÍSES EN DESARROLLO
Proteínas	56%	26%
Calorías	27%	11%

Fuente: Crecimiento de la demanda mundial de carne implicaciones para América Latina y el Caribe.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁹ JULIO HERNÁNDEZ ESTRADA. Crecimiento de la demanda mundial de carne, implicaciones para América Latina y El Caribe. Pág. 1 y 2. Resumen.

Ante esta tendencia, los gobiernos y los sectores privados agropecuarios deben prepararse con políticas e inversiones de largo plazo, que permitan satisfacer a esos consumidores preocupados por su nutrición, el medio ambiente y la salud.

Los hábitos de consumo son difíciles de establecer e igualmente complicados de cambiar. El incremento en los ingresos de las personas permite cambios en los hábitos de consumo, quizá más por estatus que por conciencia sobre estilos de vida saludables. El presente proyecto busca cubrir la demanda existente de una parte de los inmigrantes latinos, en donde se incluyen los ecuatorianos residentes en los países de Estados Unidos y España.

TABLA N° 1.2
INMIGRANTES ECUATORIANOS RESIDENTES EN EL EXTERIOR 2005

PAÍS	INMIGRANTES
Estados Unidos	1.500.000
España	497.799

Fuente: www.ine.es / www.eldiariony.com.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Para ello será necesario establecer mas adelante las ciudades de Estados Unidos y España donde residen el mayor número de inmigrantes ecuatorianos.

Es importante indicar que la población de ingresos medios, al incrementar el consumo de carnes en general, mantiene hábitos tradicionales que muchas veces no se los puede satisfacer con bienes sustitutos o complementarios.

1.2.4.- DEFINICIONES ESENCIALES

1.2.4.1.- QUÉ ES UNA EMPRESA

Empresa es la unidad de producción económica legalmente constituida, formada por una serie de elementos humanos y materiales, poniendo a disposición de los consumidores bienes o servicios para la satisfacción de sus necesidades y a la vez obtener un bienestar económico.

En la empresa es importante organizar y canalizar el movimiento comercial y financiero, mediante un objetivo plenamente propuesto, guiado por una autoridad directriz que coordine los esfuerzos necesarios para conseguir dichos fines u objetivos.

1.2.4.2.- QUÉ ES UNA COMERCIALIZADORA

Es una organización que encamina todos sus esfuerzos a satisfacer las necesidades de los clientes a quienes se dirige por una ganancia. Una empresa comercializadora se encuentra continuamente en la búsqueda de nuevas oportunidades que permitan la aplicación de estrategias para ingresar a mercados metas claramente definidos.

“Para ingresar un producto a un mercado meta frecuentemente se analiza el ingreso de la familia y los datos de gastos para saber como destinan los consumidores sus ingresos. Con la ayuda de estos datos básicos se entiende de mejor manera el proceso de compra, dando las pautas de gastos del consumidor que permiten predecir qué marcas y productos específicos comprarán los consumidores en un futuro.”¹⁰

¹⁰ ING. YHANARA PLODER. Fortalezas en la Gestión Empresarial. Resumen.

1.2.4.3.- DEFINICIÓN DE BIENES A PRODUCIR

“Producto es todo bien o servicio realizado por el trabajo humano capaz de satisfacer las necesidades o deseos de los consumidores. El producto es puesto en el mercado para que mediante la operación de compra venta sea adquirido por el consumidor y genere réditos a quien lo realiza.”¹¹

El bien a producir es el cuy de cruce peruano con macabeo, que tiene un ciclo de reproducción corto, de fácil manejo, que no requiere mucha inversión para su reproducción, como tampoco de alimentación exigente. El proceso de producción se lo realizará mediante la aplicación de normas sanitarias que permitan la creación y comercialización de un producto higiénicamente elaborado apto para el consumo humano.

1.2.4.4.- BENEFICIOS DEL PRODUCTO A OFRECER

“El cuy es la especie más económica para la producción de carne de alto valor nutritivo, siendo su carne jugosa, suave, agradable, digestible, de alto valor proteico y bajo en grasas en comparación con otros tipos de carnes.”¹² Como lo podemos ver en la tabla N° 1.3.

TABLA N° 1.3
COMPARATIVO DE VALORES NUTRITIVOS DE LA CARNE DE CUY

ESPECIE	% PROTEÍNA	% GRASA	% MINERALES
Cuy	20.3	7.8	0.8
Pollo	18.3	9.3	1.0
Vacuno	17.5	21.8	1.0
Oveja	16.4	31.1	1.0
Cerdo	14.5	37.3	0.7

Fuente: www.portalagrario.gov.pe.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

¹¹ ING. ELIZABETH JIMÉNEZ. Apuntes Gerencia del Producto 2005.

¹² www.portalagrarioamazonas.com.

1.3.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente proyecto tiene el propósito de incentivar la producción de cuyes, sobre todo a nivel comercial, para satisfacer la creciente demanda de carne de cuy en países del exterior como son: Estados Unidos y España.

La crianza de cuyes anteriormente se la realizaba como una actividad de crianza familiar organizada en áreas rurales, cercanos a lugares y ciudades donde se comercializaban en pequeñas cantidades. Últimamente a esta actividad se le ha dado mayor importancia especialmente por la demanda de mercados extranjeros.

“Uno de los principales países exportadores de carne de cuy es el Perú, siendo sus principales puertos las ciudades de New York y Miami.”¹³

TABLA Nº 1.4
INGRESOS POR EXPORTACIONES PERUANAS DE CARNE DE CUY A LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	USD
2003	30.170
2004	37.131
2005	70.172

Fuente: www.portalagrario.gob.pe.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

En el Ecuador la exportación de cuyes está pasando a ser una actividad comercial en pleno crecimiento, donde se trabaja con eficiencia y la utilización de tecnología, siendo la tendencia actual la de utilizar cuyes de líneas selectas para un buen alimento.

“De acuerdo a las estadísticas que maneja la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones CORPEI. (Ver Anexo Nº 1), se establece que solamente a través de este organismo se vendieron a los Estados Unidos en el

¹³ Asociación de Exportadores de Perú. ADEX.

2003 \$ 19.600 en cuyes congelados, en el 2004 se exportaron \$ 29.400 y en el 2005 alrededor de \$25.800 de este producto.”¹⁴

TABLA Nº 1.5
INGRESOS POR EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CARNE DE CUY A LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	USD
2003	19.600
2004	29.400
2005	25.800

Fuente: www.ecuadorexporta.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

La carne de cuy es producida y exportada con el apoyo de organizaciones como la CORPEI. Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador, la cual brinda asesoría en trámites y procedimientos de exportación. Sirviendo como base y guía para la comercialización de nuestro producto al exterior.

Mediante una investigación podemos establecer que los exportadores de carne de cuy se encuentran en las siguientes ciudades.

TABLA Nº 1.6
EMPRESAS EXPORTADORAS DE CARNE DE CUY A NIVEL NACIONAL

EMPRESA	UBICACIÓN	DESTINO
ECUACUY	Quito	España.
CEHIS	Cuenca	Estados Unidos, España, Japón.
TOQUE ACTUAL	Quito	Estados Unidos
LEGALCONSUL S.A.	Guayaquil	Estados Unidos.
GLOBAL REPRESENTACIONES Y COMERCIO	Quito	Estados Unidos.
CRISTIAN RENE PARRA MENESES	Quito	Estados Unidos.

Fuente: www.corpei.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

¹⁴ www.ecuadorexporta.org.

Es muy importante establecer la localización de la competencia, debido a que es un factor que tiene mucha incidencia al momento de realizar un estudio. El desarrollo de este proyecto contribuirá a ofertar la carne de cuy en los mercados internacionales de mayor demanda.

1.4.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1.- OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la crianza y reproducción de cuyes de raza de consumo para exportación.

1.4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el estudio de mercado para conocer los mercados potenciales que permita determinar la demanda insatisfecha existente de la carne de cuy.
- Desarrollar el estudio técnico, para conocer la capacidad instalada y poder establecer los recursos materiales y humanos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Realizar el estudio económico, con el fin de establecer balances y flujos de fondos que permitan conocer la rentabilidad del proyecto.
- Realizar una evaluación financiera, con el fin de conocer el valor actual neto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión.

II.- ESTUDIO DE MERCADO

2.1.- IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE MERCADO

En la actualidad, la globalización de la economía, caracterizada por el comercio internacional, la ampliación de las inversiones e innovaciones tecnológicas promueve la competitividad de todos los sectores económicos, a fin de que los productos puedan ser ubicados en mejores condiciones de precios y calidad en los diferentes mercados.

En este contexto el desarrollo del presente estudio de mercado tiene como finalidad conocer todas las pautas y condiciones que nos permitan identificar aquellos aspectos relacionados a las características y especificaciones aceptables de parte de los consumidores (psicología del consumidor) hacia nuestro producto la carne de cuy.

Mediante una estimación de la población consumidora de carne de cuy podemos analizar su oferta, ubicación, cantidad, calidad y precio; permitiendo además conocer los canales de comercialización generalmente utilizados o diseñar los adecuados con la implementación de estrategias de publicidad.

2.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

OBJETIVO GENERAL

Conocer la demanda insatisfecha de carne de cuy en los países de Estados Unidos y España, con el propósito de exportar este producto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y determinar el mercado meta al cual va dirigido este producto, encontrando mercados rentables.

- Establecer el grado de aceptación que tiene la carne de cuy entre los consumidores.
- Identificar las características de la carne de cuy, que el mercado meta necesita para cubrir sus necesidades.
- Determinar el tipo de presentación del producto.
- Conocer los requerimientos y normas legales a cumplir.
- Identificar la manera en la que el producto llega hasta el cliente.
- Conocer el precio de venta promedio que el cliente paga por el producto.
- Conocer la forma de pago bajo la cual comercializar el producto.

2.3.- ANÁLISIS SITUACIONAL

“Es la etapa del proceso de planeación de mercados que se ocupa de entender el entorno y el mercado, identificando oportunidades y amenazas, mediante una evaluación de la posición de la competencia.”¹⁵

2.3.1.- ENTORNO INTERNO

El entorno interno hace énfasis a factores que tienen un impacto inmediato en la empresa. Siendo necesario analizar las tendencias de la competencia, clientes, proveedores, intermediarios y público.

2.3.1.1.- COMPETENCIA

“La competencia es una fuerza importante en la mayoría de los mercados, por lo que es necesario comprender el desempeño de su oferta. Solo con una comprensión profunda de la competencia es posible formular estrategias competitivas que permitan a la empresa ganar una mayor participación de mercado.”¹⁶

¹⁵ DAVID AAKER, V. KUMAR, GOERDE S. Investigación de Mercados. Pág. 4. Resumen.

¹⁶ MICHAEL CZINCOTA, MASA AKI KOTABLE. Administración de la Mercadotecnia. Pág. 74. Copia.

1) EXPORTADORES

Según datos de la Corporación para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones (Ver tabla N° 1.6), en esta entidad se encuentran registradas seis empresas que se dedican a la exportación de carne de cuy en sus diversas presentaciones. Es así que los principales destinos de exportación son los Estados Unidos seguido de España, lo cual nos orienta sobre los países a donde exportar nuestro producto.

Es necesario identificar un proyecto puesto en marcha que con el tiempo puede ser un potencial competidor en cuanto a reproducción y comercialización de carne de cuy al exterior. “La empresa se llama Amercuacuy que inició sus operaciones en Octubre del 2005 en el sector de Zamanga, cercano a la ciudad de Ambato, en las instalaciones de la hacienda Caviagen. Actualmente abastece el mercado local siendo su visión incursionar en el proceso de exportación de carne de cuy y convertirse en un periodo de tres años en los primeros abastecedores de este producto.”¹⁷

2) CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CARNE DE CUY PARA EXPORTACIÓN

“Para la exportación de la carne de cuy es necesario cumplir los siguientes requerimientos:

a. Etiquetado del producto

El etiquetado de la carne de cuy debe estar a la vista del consumidor, además debe contener la siguiente información:

- La identidad del alimento.

¹⁷ www.amercuacuy.com.

- La lista de los ingredientes por su nombre usual en orden descendiente con relación a su peso relativo.
- La información nutricional del producto.
- Indicación adecuada del peso neto del alimento en el paquete.
- La información sobre el Registro de Sanidad. (libre de salmonella Ver Anexo N° 2).
- El nombre y la dirección del productor, embarcador, o distribuidor, entre otros datos.
- Todas las especificaciones deben estar en idioma inglés.

b. Estándares del producto

En el caso que se exporten cuyes vivos, estos deben cumplir los siguientes estándares:

- **Peso cuy vivo:** 1.200 gramos.
- **Edad:** 3 meses.
- **Sexo:** Machos o hembras.
- **Color:** Pelajes claros como colorado, blanco, bayo (amarillo) y/o combinados, con orejas claras o del color del manto.
- **Sanidad:** Libre de enfermedades infecciosas y parasitarias.
- **Externas:** Sin lesiones en la piel (cortes y heridas).

c. Logística

Para el proceso de movilización y traslado de la carne de cuy congelada en los puertos de embarque, se debe tener en cuenta los siguientes parámetros:

- **Medidas (cajas):** 35 cm de ancho por 35 cm de largo y 40 cm de alto.
- **Unidades (cuy):** cada caja deberá contener 12 cuyes congelados.

- **Peso (cuy):** cada cuy debe pesar alrededor de 800 gramos y dimensiones de 26 cm de largo y 14 cm de ancho.
- **Conservación:** se podrá utilizar hielo seco.
- **Pallets:** fabricados de fibra de madera prensada, con dimensiones de: 1,14 m de largo x 1,14 m de ancho.
- **Capacidad de carga dinámica:** hasta 1.000 Kg.
- **Cantidad:** cada pallets, contendrá 27 cajas perimetrales.

d. Precio del producto

La carne de cuy se la comercializa en los supermercados étnicos de Estados Unidos en cajas de 10 unidades, cada una de 450 gramos de peso a 105 dólares la caja.”¹⁸

2.3.1.2.- CLIENTES

Los clientes forman parte del mercado meta, determinando la rentabilidad de un proyecto en base a su capacidad y decisión de compra. “Existen factores como el servicio y atención al cliente, calidad del producto y la información requerida del producto en sus presentaciones de ventas que inciden y difieren en la necesidad de compra de los clientes.”¹⁹

Los clientes, es decir las personas que adquieren la carne de cuy son los inmigrantes ecuatorianos residentes en la ciudad de New York, los mismos que comprarán el producto en los supermercados de la ciudad. “Hay que mencionar que en la ciudad de nueva York existe un sinnúmero de supermercados, que comercializan todo tipo de alimentos.”²⁰

“Actualmente en la Comunidad de Madrid, el comercio de productos alimenticios ha aumentado en los hipermercados y supermercados notándose

¹⁸ Panorama arancelario del cuy para exportación. Pág. 7-8. Resumen.

¹⁹ MICHAEL E. PORTER. Estrategia Competitiva. Pág. 124. Resumen.

²⁰ www.superpages.com.

un descenso de las tiendas de abastos tradicionales;²¹ siendo importante identificar los supermercados que se dedican a la comercialización de carne en general como lo es Supermercados de Madrid (Ver Anexo N° 3), quien es un cliente potencial para adquirir nuestro producto y comercializarlo en esta ciudad a los inmigrantes ecuatorianos.

Otros clientes potenciales son las empresas que importan carne congelada en general, radicadas en Madrid (Ver Anexo N° 4), y lo distribuyen en la zona.

En los Estados Unidos y España, se da la presencia de organismos que prestan apoyo a los procesos de comercio exterior, buscando lograr una mayor participación en ferias, misiones comerciales, campañas publicitarias entre otros, buscando unir empresarios de diversos sectores, en los que se exponen las características y especificaciones de todo tipo de productos, siendo este aspecto muy beneficioso puesto que permite establecer contactos comerciales. (Ver Anexo N° 5).

2.3.1.3.- PROVEEDORES

En la implementación de este proyecto una de las actividades más importantes es la selección del proveedor, actividad que requiere imparcialidad para analizar sus propuestas, especialmente su capacidad de cumplir los requerimientos a largo plazo. Es necesario identificar y evaluar a los proveedores mediante las características y especificaciones de sus productos a ofertar, como también el cumplimiento de normas sanitarias en su proceso de producción que nos permitirá tener reproductores libres de enfermedades y aptos para la reproducción.

²¹ OFICINA COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN QUITO. Características del mercado español. Pág. 31. Copia.

Semestralmente se debe realizar una evaluación de los proveedores analizando el mercado, puesto que se pueden presentar nuevos proveedores con mejores precios, calidad y características de los reproductores.

1) **PROVEEDORES DE REPRODUCTORES (CUYES MACHO Y HEMBRA)**

Los reproductores se adquirirán en “La Granja Big Rabbits, que está ubicada en el valle de Tumbaco, provincia de Pichincha. Esta granja se dedica a la crianza y comercialización de animales de corral, dentro de ellos se encuentra la línea de los cuyes de cruce peruano con macabeo, resultado de un adecuado proceso basado en el cuidado, la higiene y la selección de las mejores crías con el fin de obtener buenos ejemplares tanto en peso como tamaño. La comercialización de éstos, se da específicamente para reproducción, siendo necesario tener en cuenta las siguientes características:

- **Cabeza:** Grande en relación a su volumen corporal, de forma cónica, con las orejas caídas. Los ojos son redondos vivaces de color negro o rojo, con tonalidades de claro a oscuro. El hocico es cónico, con fosas nasales y ollares pequeños, el labio superior es partido, mientras que el inferior es entero, sus incisivos alargados con curvatura hacia dentro, crecen continuamente, no tienen caninos y sus molares son amplios.
- **Cuello:** Grueso, musculoso y bien insertado al cuerpo, conformado por siete vértebras.
- **Tronco:** De forma cilíndrica y esta conformada por 13 vértebras dorsales que sujetan un par de costillas articulándose con el esternón, las 3 últimas son flotantes.
- **Abdomen:** Tiene como base anatómica a 7 vértebras lumbares, es de gran volumen y capacidad.

- **Extremidades:** En general cortas, siendo los miembros anteriores más cortos que los posteriores. Ambos terminan en dedos, provistos de uñas cortas en los anteriores y grandes y gruesas en las posteriores. El número de dedos varía desde 3 para los miembros posteriores y 4 para los miembros anteriores. Siempre el número de dedos en las manos es igual o mayor que en las patas.
- **Color:** Blanco en combinación con bayo (amarillo).
- **Peso:** Alrededor de 1.400 gramos a los tres meses, esto depende de la alimentación.²²

2) PRECIO DE VENTA REPRODUCTORES

En lo relacionado al precio de venta de los reproductores tenemos los siguientes:

TABLA Nº 2.1
PRECIO DE VENTA CUYES REPRODUCTORES

REPRODUCTOR	DÓLARES
Macho.	12
Hembra.	12

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Además la propietaria de la Granja Big Rabbits ofrece el asesoramiento técnico en el manejo de este tipo de proyectos, como también el servicio de Veterinaria.

²² DRA. LUCIA TULCANAZA.

3) PROVEEDORES DE ALFALFA (FORRAJE)

“La alfalfa es una planta herbácea de la familia de las leguminosas de hasta un metro de altura, con hojas alternas compuestas y flores con racimos de color azul violáceo, que se cultiva para alimentar a los animales.”²³

La alfalfa es básica para la alimentación de los cuyes, la misma la podemos adquirir en las ferias que se realizan en el cantón Saquisilí, los días jueves y domingo; o a su vez en la ciudad de Latacunga los días martes, viernes y sábados. “El precio de venta de la alfalfa o forraje oscila alrededor de 1,50 dólares la carga en épocas de lluvia y 2,50 dólares la carga en épocas de sequía.”²⁴

4) PROVEEDORES DE BALANCEADO

El balanceado es el complemento nutritivo de la ración alimenticia del cuy, el cual proporciona al animal, los elementos necesarios para el desarrollo de sus tejidos. “El saco de balanceado de 40 kilos se tiene un costo de 14,80 dólares.”²⁵

5) PROVEEDORES DE INSUMOS

a. Bolsas EAV

“La presentación de la carne de cuy será empacada al vacío, para lo cual es necesario la utilización de bolsas plásticas transparentes (7 capas de nylon). Las dimensiones son de de: 26 cm de largo por 14 cm de ancho; las mil unidades tienen un costo de 40 dólares más IVA. Las mismas que en su presentación pueden llevar tres sellos.”²⁶

²³ www.wordreference.com.

²⁴ Investigación de campo.

²⁵ AGRIPAC S.A. Latacunga – Ecuador.

²⁶ MARIA I. ALMEIDA. Jefe de Ventas FLEXIPLAST. malmeida@flexiplast.com. Quito – Ecuador.

b. Cajas de cartón

“Las cajas de cartón de 35 cm de ancho por 35 cm de largo y 40 cm de alto, necesarias para el embalaje de la carne de cuy congelada; en color café tienen un costo de 0,70 dólares la unidad. Si se desea en color blanco existe un incremento del 8% de su valor.”²⁷

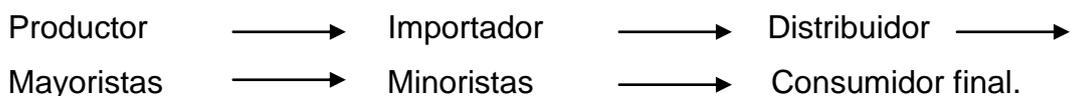
c. Hielo seco

“El hielo seco indispensable para mantener el producto congelado, tiene un costo de 0,80 dólares el kilo.”²⁸

2.3.1.4.- INTERMEDIARIOS

“Los intermediarios forman parte de los Canales de Distribución, y están colocados entre los productores y los consumidores o usuarios finales de tales productos; añadiendo a los mismos los valores o utilidades de tiempo, lugar y propiedad.

Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.”²⁹ Por lo general, los productores no suelen vender sus productos directamente a los consumidores o usuarios finales; sino que tales productos transitan a través de uno, o más intermediarios. En la comercialización de carne de cuy al exterior se da el siguiente canal de comercialización:



²⁷ CARTONERA PICHINCHA. Quito – Ecuador.

²⁸ AGA. Quito – Ecuador.

²⁹ www.monografias.com.

Los intermediarios comerciales como los distribuidores, son los que en un momento dado, adquieren los productos en propiedad como importadores; para luego venderlos a otros intermediarios mayoristas (supermercados latinos); posteriormente a los minoristas como son los restaurantes de ecuatorianos, para finalmente llegar al consumidor final. Cabe resaltar que cada intermediario aumenta un cierto porcentaje a los precios de venta de los productos, en pago de sus servicios.

2.3.1.5.- PÚBLICO

En el entorno de toda organización siempre es importante analizar la percepción que tiene el público sobre la implementación o desarrollo de una empresa en determinado sector, especialmente considerando factores que no afecten el ornato, la tranquilidad y el desarrollo del sector.

La ejecución de este proyecto será favorable para el cantón Saquisilí, puesto que permitirá mejorar los ingresos de las familias a través de la generación de fuentes de empleo, y especialmente lograr un reconocimiento del sector por ser la única empresa que se dedica a la producción de carne de cuy para exportación, con un reconocimiento en los países en los cuales se pretende exportar este producto.

2.3.2.- ENTORNO EXTERNO

El entorno externo contiene factores adicionales que afectan el desempeño de la organización comúnmente conocidos como demográficos, económicos, político-legales, socio-cultural, tecnológicos, y natural.

En este estudio es necesario analizar la incidencia de cada uno de estos factores en los países a los que se pretende exportar la carne de cuy como son: Estados Unidos y España.

2.3.2.1.- ASPECTO DEMOGRÁFICO

“En los bienes de consumo los cambios demográficos son uno de los factores decisivos que rigen el tamaño del grupo de compradores de un producto como también la rapidez de crecimiento de la demanda.”³⁰

Los potenciales compradores de nuestro producto son en sí familias de ecuatorianos, residentes en Estados Unidos y España. Los cuales pertenecen a determinado grupo de edad, ciertos niveles de escolaridad y que viven en diferentes regiones geográficas. A medida que se modifican la tasa total de crecimiento de la población, su distribución por grupos de edad y niveles de ingreso, estos cambios se reflejan directamente en alteraciones en la demanda de productos.

MERCADO META

El mercado meta está conformado por los segmentos del mercado potencial seleccionado, al cual se va a enfocar la gestión de marketing con el fin de captar un mayor número de clientes.

³⁰ MICHAEL E. PORTER. Estrategia Competitiva. Pág. 177. Copia.

1) DEMOGRAFÍA DE ESTADOS UNIDOS

a. Número de migrantes residentes en Estados Unidos

“Estados Unidos en el 2006 tiene una población estimada de 298.442.200 habitantes,”³¹ de ellos “alrededor de 1.500.000 son ecuatorianos residentes en los Estados Unidos,”³² de los cuales “339.000 ecuatorianos son legales, los mismos que representan el 1,85% del total de inmigrantes, ubicados en onceavo lugar a nivel mundial y terceros a nivel de Sudamérica.”³³

TABLA Nº 2.2
INMIGRANTES LEGALES RESIDENTES EN ESTADOS UNIDOS 2005

N.	NACIONALIDAD	TOTAL	% DEL
		EXTRANJEROS	TOTAL
		18.276.000	100
1	México	10.805.000	59,12%
2	El Salvador	1.121.000	6,13%
3	Cuba	948.000	5,19%
4	Rep. Dominicana	695.000	3,80%
5	Jamaica	607.000	3,32%
6	Haití	570.000	3,12%
7	Guatemala	546.000	2,99%
8	Colombia	479.000	2,62%
9	Honduras	379.000	2,07%
10	Brasil	356.000	1,95%
11	Ecuador	339.000	1,85%
12	Perú	330.000	1,81%
13	Guyana	205.000	1,12%
14	Nicaragua	181.000	0,99%
15	Argentina	145.000	0,79%
16	Chile	66.000	0,36%
17	Panamá	65.000	0,36%
18	Bolivia	58.000	0,32%
19	Costa Rica	52.000	0,28%
20	Uruguay	51.000	0,28%
22	Otros	278.000	1,52%

Fuente: Census of Population and Housing 2001 / www.cmeal.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

³¹ <http://mx.encarta.msn.com>.

³² www.caracol.co.

³³ www.cmeal.org.

“Se estima que la Tasa de Crecimiento en los Estados Unidos para el año 2006 es del 0,91%, es decir 1 niño nacido vivos por cada 1.000 habitantes.”³⁴ Dato importante para conocer el crecimiento y tendencia de la población.

b. Distribución por edades

“Mediante la distribución por edades de los inmigrantes ecuatorianos residentes en Estados Unidos podemos establecer que el 59,10% tiene entre 20 y 44 años de edad y el 28,60 % tiene más de 45 años.”³⁵ La carne de cuy está enfocada a los segmentos más representativos como son los mayores de 19 años.

TABLA Nº 2.3
DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE ECUATORIANOS RESIDENTES EN
ESTADOS UNIDOS 2005

AÑOS	PORCENTAJE
Menos de 19	12,30%
Entre 20 - 44	59,10%
Más de 45	28,60%

Fuente: www.cmeal.org.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

c. Ubicación geográfica

“La ciudad estadounidense con mayor número de inmigrantes ecuatorianos es New York con aproximadamente 261.000 ecuatorianos.”³⁶ New York al ser la ciudad más grande de los Estados Unidos atrae la más variada mezcla de inmigrantes de diversos países como son los peruanos (234.000 hab.) y bolivianos (42.000 hab.) que también consumen carne de cuy, siendo

³⁴ www.mx.encarta.msn.com.

³⁵ CARLOS MALAMUD, JAIME OTERO, CARLOTA ENCINA, RICKARD SANDELL. Influencias culturales y sociales de las migraciones latinoamericanas. Pág. 22. Copia.

³⁶ www.eldiariony.com.

esta ciudad un mercado atractivo y potencial para la comercialización de nuestro producto.

2) DEMOGRAFIA DE ESPAÑA

a. Numero de migrantes residentes en España

“Son aproximadamente cerca de 498.000 ecuatorianos que residen en España, los mismos representan el 13,3% del total de inmigrantes, siendo el segundo mayor grupo de inmigrantes en España después de los Marroquíes, convirtiéndolo en un mercado interesante para nuestro producto.

TABLA Nº 2.4
INMIGRANTES RESIDENTES EN ESPAÑA 2005

NACIONALIDAD		TOTAL EXTRANJEROS	% DEL TOTAL	% MUJERES	% HOMBRES
N	Total	3.730.610	100	46,6	53,4
1	Marruecos	511.294	13,7	33,3	66,7
2	Ecuador	497.799	13,3	51,4	48,6
3	Rumanía	317.366	8,5	45,4	54,6
4	Colombia	271.239	7,3	56,6	43,4
5	Reino Unido	227.187	6,1	49,4	50,6
6	Argentina	152.975	4,1	49,3	50,7
7	Alemania	133.588	3,6	49,5	50,5
8	Bolivia	97.947	2,6	55,6	44,4
9	Italia	95.377	2,6	40,6	59,4
10	China	87.731	2,4	44,9	55,1
11	Perú	85.029	2,3	53,8	46,2
12	Francia	77.791	2,1	50,8	49,2
13	Portugal	66.236	1,8	42,5	57,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas de España.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

La Tasa Bruta de Natalidad en este país es de 11.8, es decir 11 niños nacidos vivos por cada 1.000 habitantes.³⁷ Cifra que nos permitirá conocer el incremento de la población.

b. Distribución por edades

En base a la distribución por edades de inmigrantes ecuatorianos en España podemos determinar que nuestro producto a exportar, la carne de cuy estará enfocado a los segmentos más representativos como son: “El 64,8% (16 y 44 años) y 20,2% (más de 45 años). De los inmigrantes ecuatorianos la mayor proporción corresponde a la de las mujeres con un 51,40%, mientras que la de los hombres es del 48,60%.”³⁸

TABLA Nº 2.5
DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE ECUATORIANOS RESIDENTES EN
ESPAÑA 2005

AÑOS	PORCENTAJE
Menos de 16	15%
Entre 16 – 44	64,80%
Mas de 45	20,20%

Fuente: INE. Instituto Nacional de Estadísticas de España.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

c. Ubicación geográfica

Las ciudades españolas que registran un mayor número de inmigrantes ecuatorianos son la Comunidad de Madrid que atrae el mayor porcentaje con un 13,1% (densidad media de 743 hab. /Km²) y la Región de Murcia y Comunidad Valenciana, ambas con un 12,4%. Lo que determina los lugares específicos a donde exportar nuestro producto y enfocar las estrategias de Marketing.

³⁷ www.ine.es.

³⁸ www.ine.es.

2.3.2.2.- ASPECTO ECONÓMICO

Dentro del aspecto económico es importante analizar varios indicadores macroeconómicos que permitan conocer las condiciones actuales y proyectadas de la economía principalmente del Ecuador, que es en donde se piensa ejecutar el proyecto y de los países de Estados Unidos y España donde se va ofertar el producto.

“Un análisis de los factores económicos como: la inflación, los niveles de empleo e ingreso, tasas de interés, impuestos, restricciones al comercio, aranceles y etapas actuales y futuras del ciclo de negocios permiten comprender comportamientos generales de los consumidores en la economía y su capacidad y disposición a gastar en un producto.”³⁹

1) ECONOMÍA DEL ECUADOR

a. Inflación

“La inflación es un indicador macroeconómico que se define como un aumento persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo. La inflación se mide a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de ingresos y gastos de los hogares.”⁴⁰

IPCU: es un promedio ponderado de los precios de todos los bienes que componen la canasta familiar.

³⁹ O. FERRELL, MICHAEL HARTLINE, GEORGE LUCAS. Estrategia de Marketing. Pág. 39. Resumen.

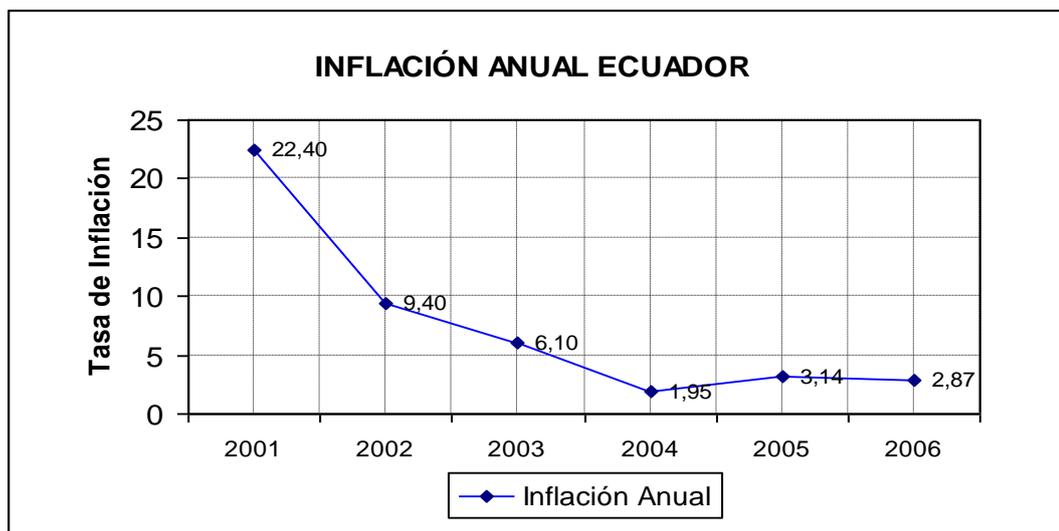
⁴⁰ www.bce.fin.ec.

TABLA Nº 2.6
INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR

AÑO	% DE INFLACIÓN (A DICIEMBRE)
2001	22,40
2002	9,40
2003	6,10
2004	1,95
2005	3,14
2006	2,87

Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.1
INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR



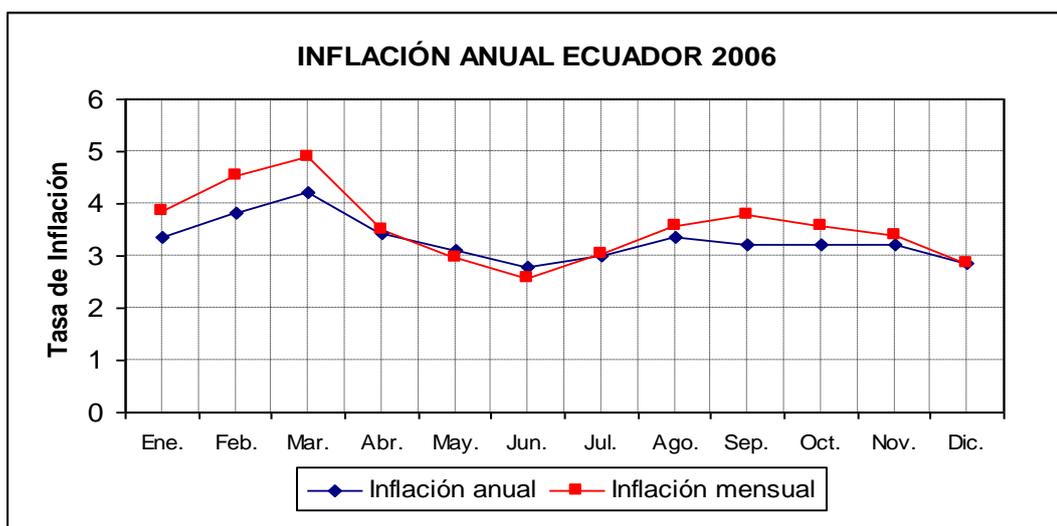
Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA Nº 2.7
INFLACIÓN ANUAL ECUADOR 2006

MES	% DE INFLACIÓN
Ene.	3,37 %
Feb.	3,82 %
Mar.	4,23 %
Abr.	3,43 %
May.	3,11 %
Jun.	2,80 %
Jul.	2,99 %
Ago.	3,36 %
Sep.	3,22%
Oct.	3,21%
Nov.	3,21%
Dic.	2,87%

Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.2
INFLACIÓN ANUAL ECUADOR 2006



Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Del análisis de estos datos podemos concluir que la inflación tiene una tendencia a la baja a partir del año 2001, después de adoptar el modelo económico de la Dolarización en el año 2000. Se estima que la inflación se mantendrá alrededor del 3% en el transcurso del año, lo cual no afectará considerablemente los costos de producción.

b. Tasas de interés

“La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube. Se clasifica en:

- **Tasa de interés activa o de colocación:** Es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados.
- **Tasa de interés pasiva o de captación:** Es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado.”⁴¹

La tasa activa siempre va a ser mayor, porque la diferencia con la tasa pasiva es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos y además obtener una utilidad.

⁴¹ www.bce.fin.ec.

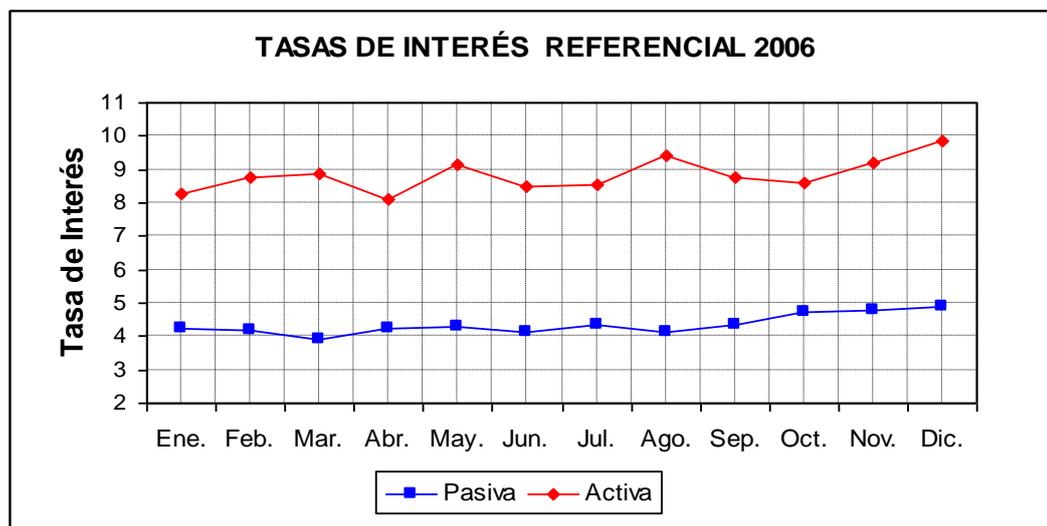
TABLA N° 2.8
TASAS DE INTERÉS REFERENCIAL MENSUAL 2006

MES	BÁSICA	PASIVA	ACTIVA
Ene.	2,99	4,26	8,29
Feb.	3,00	4,16	8,76
Mar.	2,95	3,93	8,90
Abr.	2,95	4,21	8,11
May.	2,94	4,28	9,17
Jun.	2,94	4,13	8,51
Jul.	2,93	4,35	8,53
Ago.	2,95	4,13	9,42
Sep.	3,03	4,36	8,77
Oct.	2,93	4,72	8,60
Nov.	2,92	4,78	9,22
Dic.	2,92	4,87	9,86

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO N° 2.3
TASAS DE INTERÉS REFERENCIAL MENSUAL 2006



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Las tasas de interés tanto activa como pasiva demuestran una estabilidad. Lo que nos permite asegurar que esa tendencia se mantendrá y en el caso de que en la ejecución del proyecto se necesite un financiamiento podamos en el corto o largo plazo optar por un endeudamiento en una Institución Financiera.

c. Salario

“Es la remuneración que el empleador otorga a un trabajador en virtud de los servicios u obras que éste haya efectuado o debe efectuar, sea cual fuere su denominación o método de cálculo que pueda evaluarse en efectivo.”⁴²

TABLA N° 2.9
SALARIO UNIFICADO Y COMPONENTES SALARIALES EN PROCESO DE UNIFICACIÓN. USD

Año	Mes	Remuneraciones unificadas	Décimo tercero	Décimo cuarto (2)	Componentes salariales	TOTAL	Salario Real (1)
2002	Diciembre	104,88	103,28	8,0	24,00	232,16	20,23
2003	Diciembre	121,91	120,49	121,91	16,00	258,40	21,23
2004	Diciembre	135,63	134,48	135,63	8,00	278,11	22,41
2005	Diciembre	150,00	148,80	150,00	-	298,80	23,35
2006	Diciembre	160,00	159,20	160,00	-	319,20	24,25

(1) En función del Índice de Precios al Consumidor IPC de cada mes.

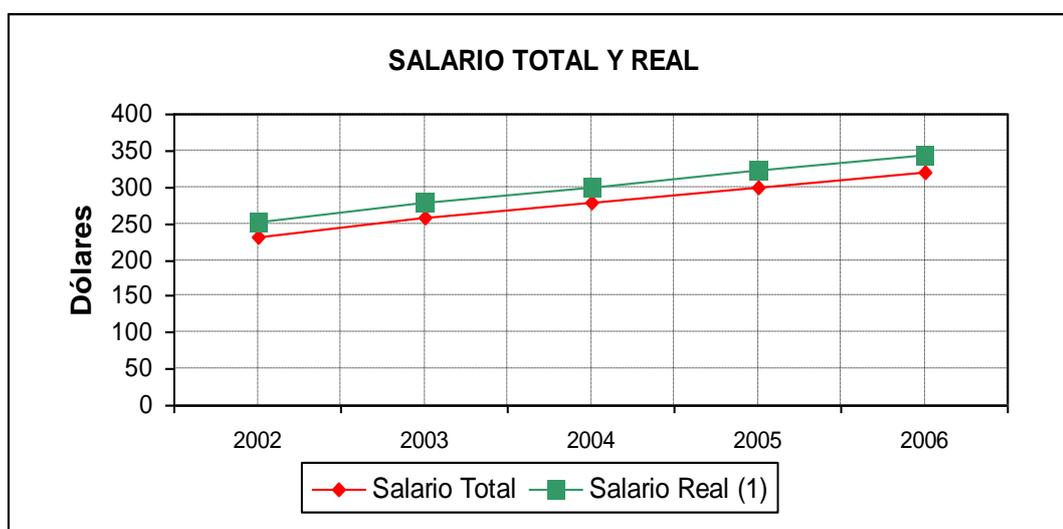
(2) Según decreto No 117 de 3 de julio de 2003, del Congreso Nacional, el décimo cuarto sueldo se establece igual a un salario básico unificado para los trabajadores en general.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁴² www.monografias.com.

GRÁFICO Nº 2.4
SALARIO TOTAL Y REAL



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA Nº 2.10
SALARIO UNIFICADO Y COMPONENTES SALARIALES EN PROCESO DE UNIFICACIÓN 2006. USD

Mes	Remuneraciones unificadas	Décimo tercero	Décimo cuarto (2)	Componentes salariales	TOTAL	Salario Real (1)
Ene.	160,00	-	-	-	160,00	12,44
Feb.	160,00	-	-	-	160,00	12,36
Mar.	160,00	-	-	-	160,00	12,28
Abr.	160,00	-	-	-	160,00	12,27
May.	160,00	-	-	-	160,00	12,28
Jun.	160,00	-	-	-	160,00	12,31
Jul.	160,00	-	-	-	160,00	12,31
Ago.	160,00	-	-	-	160,00	12,28
Sep.	160,00	-	160,00	-	320,00	24,43
Oct.	160,00	-	-	-	160,00	12,17
Nov.	160,00	-	-	-	160,00	12,15
Dic.	160,00	159,20	-	-	319,20	24,25

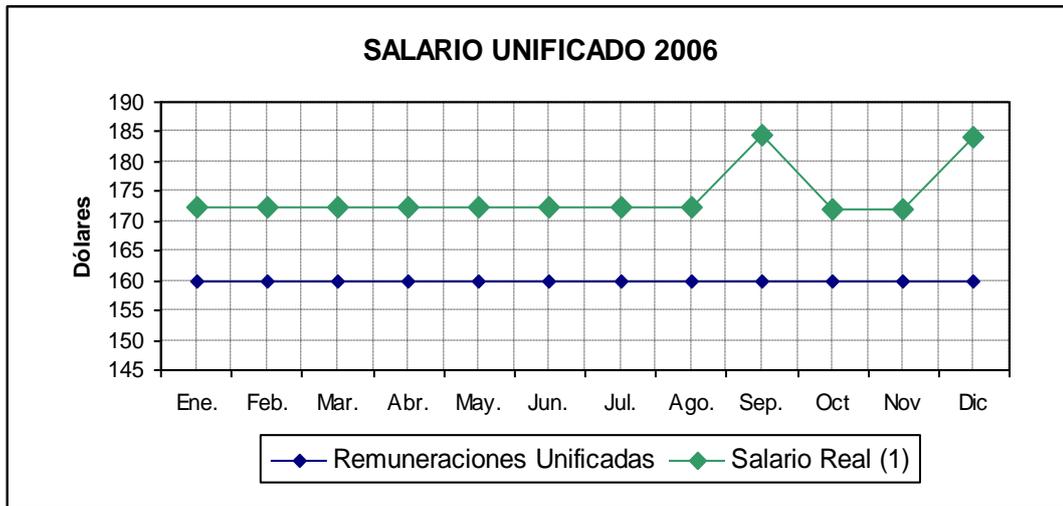
(1) En función del Índice de Precios al Consumidor IPC de cada mes.

(2) Según decreto No 117 de 3 de julio de 2003, del Congreso Nacional, el décimo cuarto sueldo se establece igual a un salario básico unificado para los trabajadores en general.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.5
SALARIO UNIFICADO 2006



Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Del análisis de los datos podemos concluir que en años pasados el salario de los trabajadores tuvo una tendencia al alza, la misma que se mantendrá a futuro puesto que cada año el gobierno mediante la aplicación de la Ley establece un incremento a este rubro, lo que afectará directamente a los gastos por sueldos y salarios de la empresa. Es necesario mencionar que los cálculos se realizan en base al salario mínimo del año 2007 que es de 170 dólares.

d. Tipo de Cambio

“Es el precio al cual una moneda se intercambia por otra o por oro. Estas transacciones se llevan a cabo al contado (spot) o a futuro (mercado a futuro) en los mercados de divisas. El tipo de cambio se expresa habitualmente en términos del número de unidades de la moneda nacional que hay que entregar a cambio de una unidad de moneda extranjera. Se clasifica en:

- **Tipo de Cambio Fijo:** Es aquél que establecen las autoridades financieras como una proporción fija entre el valor de la moneda nacional y de una moneda extranjera.

- **Tipo de Cambio Libre:** Es aquél cuya determinación corresponde exclusivamente a la oferta y demanda de divisas, es decir, el precio resultante del libre juego del mercado de divisas.⁴³

La fórmula del tipo de cambio se expresa de la siguiente manera:

$$\text{TipodeCambio} = \frac{\text{Dólares a convertir}}{\text{precio que cobra el banco por Euro}}$$

TABLA N° 2.11
TIPO DE CAMBIO ANUAL (DÓLAR-EURO) (1)

AÑO	UNIDAD MONETARIA USD	UNIDAD MONETARIA €
2001	0,90	1,12
2002	0,95	0,95
2003	1,13	0,80
2004	1,24	0,73
2005	1,24	0,85
2006	1,32	0,76

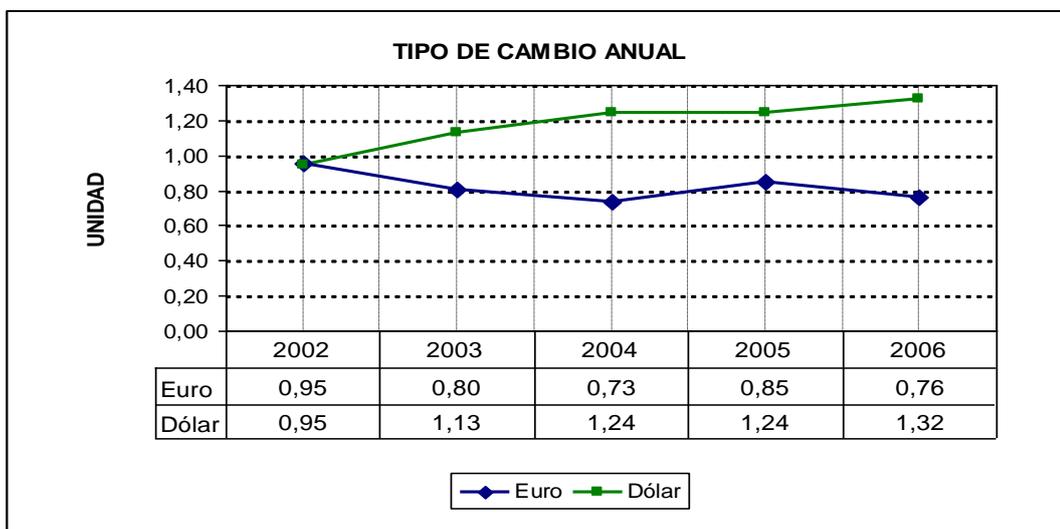
(1) Cotizaciones referenciales en el mercado de New York.

Fuente: Banco Central del Ecuador / Banco de Europa.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁴³ www.definicion.org/diccionario.

GRÁFICO Nº 2.6
TIPO DE CAMBIO ANUAL (DÓLAR-EURO) (1)



1) Cotizaciones referenciales en el mercado de New York.

Fuente: Banco Central del Ecuador / Banco de Europa.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA Nº 2.12
TIPO DE CAMBIO MENSUAL 2006 (DÓLAR-EURO) (1)

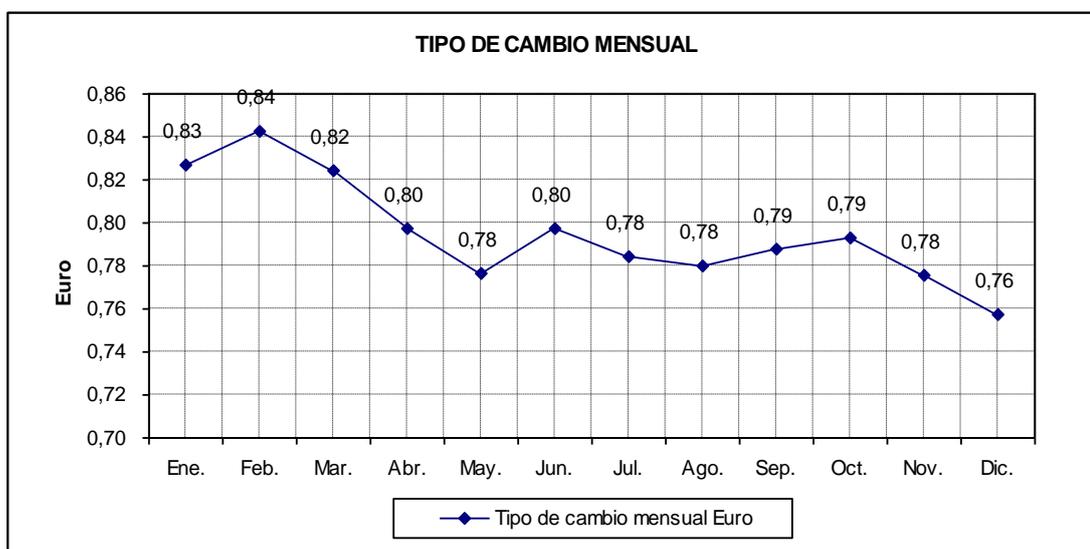
MES	UNIDAD MONETARIA E
Ene.	0,83
Feb.	0,84
Mar.	0,82
Abr.	0,80
May.	0,78
Jun.	0,80
Jul.	0,78
Ago.	0,78
Sep.	0,79
Oct.	0,79
Nov.	0,78
Dic.	0,76

(1) Cotizaciones referenciales en el mercado de New York.

Fuente: Banco Central del Ecuador BCE. Boletín Anuario.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.7
TIPO DE CAMBIO MENSUAL 2006 (DÓLAR-EURO)



Fuente: Banco Central del Ecuador BCE. Boletín Anuario.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

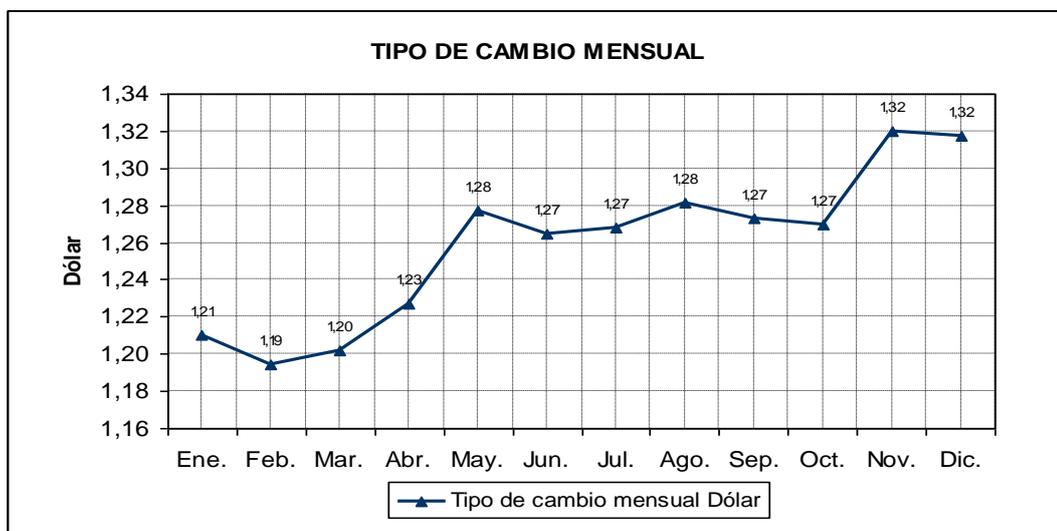
TABLA Nº 2.13
TIPO DE CAMBIO MENSUAL 2006 (EURO- DÓLAR)

MES	UNIDAD MONETARIA USD
Ene.	1,21
Feb.	1,19
Mar.	1,20
Abr.	1,23
May.	1,28
Jun.	1,27
Jul.	1,27
Ago.	1,28
Sep.	1,27
Oct.	1,27
Nov.	1,32
Dic.	1,32

Fuente: www.bde.es.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.8
TIPO DE CAMBIO MENSUAL 2006 (EURO- DÓLAR)



Fuente: www.bde.es.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Comparando el tipo de cambio del dólar en relación al Euro, que es la moneda oficial de España, país al cual se pretende exportar nuestro producto podemos concluir que el dólar se encuentra devaluado, lo cual es beneficioso siempre y cuando esta devaluación se encuentre dentro de los límites que no afecten la economía de Estados Unidos y Ecuador. El Euro al ser una moneda fuerte permite al momento de cambiar euros por dólares, recibir una mayor cantidad de dólares, esto en el caso en que nuestros clientes decidan cancelar sus obligaciones con Euros.

2) ECONOMÍA DE ESTADOS UNIDOS

La economía de los Estados Unidos es una de las más poderosas del mundo, basada en un sistema capitalista con la intervención del Gobierno en algunos sectores industriales. Su moneda oficial es el Dólar por lo que varios países han cotizado su moneda local con el dólar estadounidense como por ejemplo la Unión Europea. Incluso otros países la han adoptado como su propia moneda; este es el caso del Ecuador tras adoptar el modelo de la Dolarización.

Este aspecto es beneficioso para la comercialización de nuestro producto a los Estados Unidos debido que permite agilidad en las transferencias de este país hacia el Ecuador y especialmente eliminar las fluctuaciones del tipo de cambio.

El Producto Interno Bruto es aquel que mide el valor de los bienes y servicios finales producidos al interior de una economía en un año determinado. En términos per cápita, el PIB es considerado como la medida de desarrollo económico. “En los Estados Unidos el PIB se situó en 12,48 billones de USD, mientras que el PIB per cápita se situó el 2005 en 42.101 dólares,”⁴⁴ encontrándose entre los más altos del mundo.

“La tasa de inflación interanual en abril fue del 3,5% incrementándose en la mitad del año en julio a una tasa interanual del 4,3%,”⁴⁵ siendo la más alta de este año. “Para fines del 2006 la tasa de inflación interanual ha disminuido considerablemente es así que en octubre se ubicó en 1,3% a pesar de que los economistas habían previsto que se situara en el 1,5%; esta disminución se debe a los menores costos energéticos y la caída del precio del petróleo.”⁴⁶

⁴⁴ JONAS PRELLER. Estados Unidos. Pág.1.

⁴⁵ www.bbva.bancomer.com.

⁴⁶ www.eleconomista.es.

Se estima que la inflación subyacente que no incluye la evolución de los precios de la energía ni de los alimentos frescos para fines del año se situó en un promedio del 2,5%.

La disminución de la tasa de inflación es un factor importante puesto que permite mantener una estabilidad de los precios de los productos y que estos sean accesibles a los inmigrantes ecuatorianos.

“La tasa de desempleo en el mes de septiembre fue de 4,6% y un promedio de 4,7% durante el tercer trimestre del 2006. Esta tasa se mantuvo por debajo del 5% desde principios del año en curso, demostrando que ha tenido un descenso desde fines del 2003 en que se ubicó en el 5,5%.”⁴⁷

La disminución de la tasa de desempleo es significativa para los emigrantes ecuatorianos, puesto que asegura que en este país existen una mayor cantidad de fuentes de empleo y la posibilidad de obtenerlo en menor tiempo.

3) ECONOMÍA DE ESPAÑA

“El segundo trimestre del 2006, el PIB registró un crecimiento del 3,7% una décima por encima del primer trimestre. La información disponible para el tercer trimestre indica que la tasa de crecimiento interanual del PIB ha seguido aumentando, hasta el 3,8%, lo que supone un crecimiento de la economía española. Esta evolución está determinada por el mantenimiento del dinamismo de la demanda nacional, pues se estima que el consumo de los hogares y la formación de capital han sido estables; Además por el aporte de las transacciones comerciales con el exterior, a su vez, resultado de un ritmo de expansión de las exportaciones similar al segundo trimestre y del menor impulso de las importaciones de bienes y servicios.

⁴⁷ www.santosnegrón.tripod.com.

El PIB per cápita se situó en 20.838 euros en el año 2005, y la región que ha experimentado un mayor crecimiento es la Comunidad de Madrid con el PIB per cápita mas elevado situándose en 27.279 euros,⁴⁸ ciudad a la cual se pretende exportar nuestro producto.

En lo referente a los precios, “la tasa de inflación ha tenido una trayectoria alcista en la primera parte del año situándose en el 4,2 % en el mes de Enero, impulsada por la evolución de los costes laborales y la ampliación de los márgenes, pero sobre todo, por el encarecimiento del precio del petróleo a 62,70 dólares/barril.”⁴⁹

“Actualmente la tasa de inflación se ha contenido fuertemente durante el mes de septiembre, hasta situarse en el 2,9% interanual. El dato de crecimiento de los precios correspondiente al mes de septiembre ha sobrepasado las previsiones más optimistas y a finales del 2006 podría situar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en una tasa cercana al 3%.”⁵⁰

“La tasa de desempleo de España se sitúa en el 8,6% muy por encima de la previsión para el 2006 que era del 5,8 %, esta cifra se encuentra por encima de la media de desempleo de las economías avanzadas como los Estados Unidos.

Durante los últimos años en la Comunidad Europea se ha producido un descenso gradual en las tasas de desempleo, mas no es el caso de España que todavía se tiene considerables problemas motivo de análisis profundos especialmente por encontrarse la tasa de desempleo por encima del promedio de la zona del euro que es el 8,3%.”⁵¹

⁴⁸ www.bde.es.

⁴⁹ www.cincodias.com.

⁵⁰ www.camaras.org.

⁵¹ www.libertaddigital.com.

4) COMERCIO EXTERIOR

“La balanza comercial es la diferencia entre las Exportaciones e Importaciones que se producen en un país o región determinada.”⁵²

Las exportaciones indican la mejora o el deterioro de la posición competitiva del país frente al exterior, mientras que las importaciones son un indicador de la salud de la demanda interna. Si el saldo de las exportaciones excede al saldo de las importaciones estamos hablando de un superávit comercial, por el contrario, si el saldo de las exportaciones es menor al saldo de las importaciones estamos hablando de un déficit comercial.

a. Relaciones comerciales de Ecuador con los Estados Unidos

“En los Estados Unidos a nivel general el déficit de comercio exterior ascendió en septiembre del 2006 a 69,860 millones de dólares, un máximo histórico y parece que alcanzará el umbral de los 75,000 millones de dólares antes de que termine el año 2006.”⁵³ Esto es resultado de la adquisición de materias primas, insumos y productos industrializados a nivel mundial.

Las exportaciones ecuatorianas hacia los Estados Unidos han demostrado un crecimiento favorable, llegando en el 2006 a USD 6.623.162,50 (miles de dólares) valor FOB. “Entendiéndose por valor FOB Free On Board (Libre a Bordo), el valor de mercado de las exportaciones de mercancías y otros bienes, en las aduanas fronterizas de un país incluidos todos los costos de transporte de los bienes.”⁵⁴

⁵² <http://spanish.fxstreet.com>.

⁵³ www.santosnegron.tripod.com.

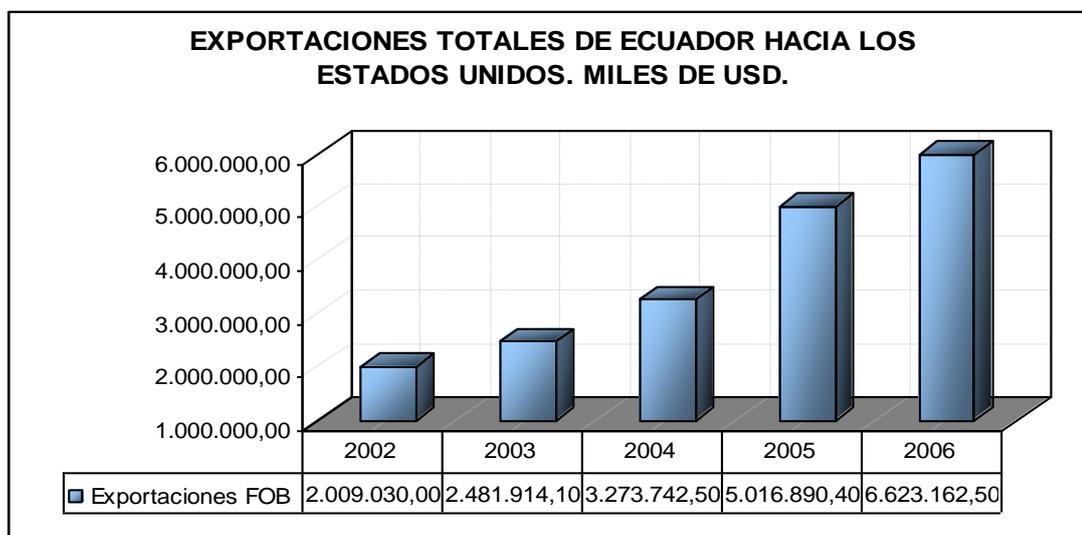
⁵⁴ www.bancoex.gov.ve.

TABLA Nº 2.14
EXPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR HACIA LOS
ESTADOS UNIDOS. MILES DE USD

AÑO	VALOR FOB MILES USD	TONELADAS MÉTRICAS
2002	2.009.030,00	7.738.644,20
2003	2.481.914,10	8.497.017,80
2004	3.273.742,50	11.344.349,60
2005	5.016.890,40	14.297.200,10
2006	6.623.162,50	16.315.741,80

Fuente: www.ecuadorexporta.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.9
EXPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR HACIA LOS
ESTADOS UNIDOS. MILES DE USD



Fuente: www.ecuadorexporta.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

“De un total de 1.100 partidas solo 15 son las principales, las mismas representan el 95% del total de exportaciones del país; durante el período de análisis han ingresado a los principales productos de exportación, rubros como: madera contrachapada, barras y perfiles de aluminio y frutas como las piñas, productos agropecuarios los cuales en años anteriores tenían una participación

reducida del comercio.”⁵⁵ En exportaciones totales en el año 2001 se exportaron 618 partidas, mientras que en el año 2005 se vendieron al exterior 1100 partidas. A nivel desagregado tenemos el siguiente incremento:

TABLA N° 2.15
INCREMENTO PARTIDAS EXPORTADAS A LOS ESTADOS UNIDOS

	2001	2005
Agrícolas*	101	131
Agroindustriales	215	338
Manufactureros	302	631
Total Partidas	618	1100

* Incluidos productos de la caza y pesca.

Fuente: Banco central del Ecuador.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Este incremento es significativo puesto que denota una mayor demanda de productos y muestra una mayor diversificación, pero aún no suficiente, ya que la misma se encuentra muy concentrada en productos como el petróleo y sus derivados.

Gracias a los acuerdos comerciales como el ATPDEA, el Ecuador tiene grandes oportunidades de ampliar sus exportaciones al mercado de los Estados Unidos, con amplias e interesantes posibilidades para incrementar sus exportaciones y en un futuro obtener un posicionamiento en este país.

La partida 0208900000 que se exporta a los Estados Unidos corresponde a la carne de cuy congelada, la misma que es beneficiada del ATPDEA. El máximo descenso de esta partida fue en el año 2003 de 19.600 USD valor FOB; actualmente ha tenido un incremento situándose en el año 2006 en 38.400 USD Valor FOB, lo que permite establecer que la demanda de este producto está tomando fuerza en los Estados Unidos.

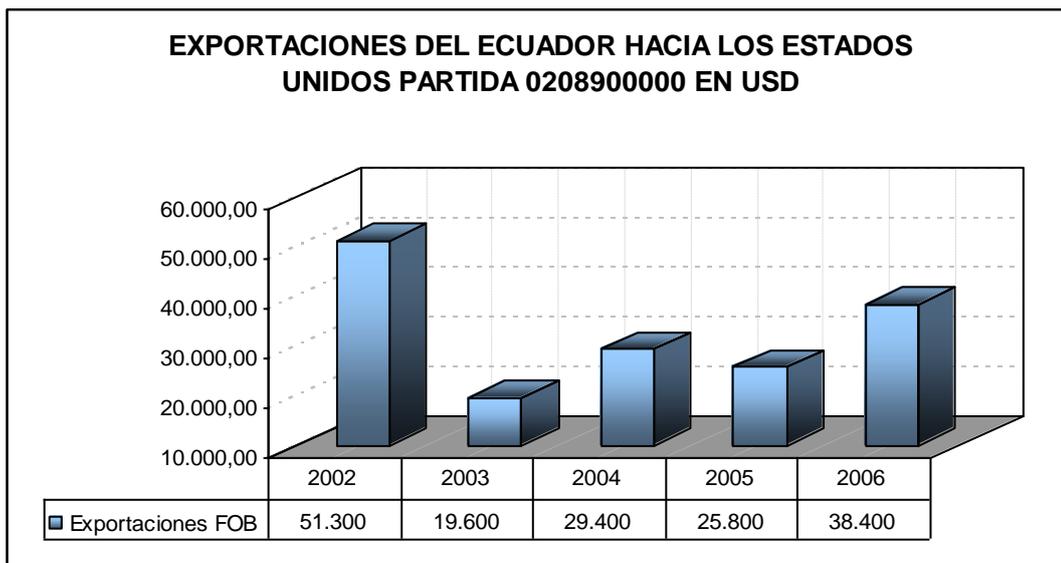
⁵⁵ www.ecuadorexporta.org.

TABLA N° 2.16
EXPORTACIONES DEL ECUADOR HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	PARTIDA	VALOR FOB USD
2002	0208900000	51.300
2003	0208900000	19.600
2004	0208900000	29.400
2005	0208900000	25.800
2006	0208900000	38.400

Fuente: www.ecuadorexporta.org.
 Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO N° 2.10
EXPORTACIONES DEL ECUADOR HACIA LOS ESTADOS UNIDOS



Fuente: www.ecuadorexporta.org.
 Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

En lo relacionado a la Balanza Comercial con Estados Unidos, durante la última década el Ecuador ha mantenido resultados positivos, “esto se debe a que es el principal socio comercial del Ecuador y el principal destino de las

exportaciones del país, aportando con un 55,6% de las exportaciones,⁵⁶ siendo el mercado con mayor participación.

TABLA N° 2.17
BALANZA COMERCIAL ECUADOR – ESTADOS UNIDOS
MILES DE USD

	2001	2002	2003	2004	2005
EXPORTACIONES FOB	1.779.818,76	2.009.029,96	2.481.914,08	3.273.742,47	5.016.890,37
IMPORTACIONES CIF	1.223.517,55	1.404.694,97	1.315.497,45	1.524.276,97	1.736.767,17
BALANZA COMERCIAL	556.301,21	604,334.99	1,166,416.63	1,749,465.50	3,280,123.20

Fuente: www.ecuadorexporta.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

De la balanza comercial existente entre Ecuador y los Estados Unidos podemos establecer que nuestro país mantiene un superávit comercial, por el incremento paulatino de exportaciones que se dan cada año resultado del incremento de la cantidad de productos que se demandan en ese país, identificando un mercado dedicado al consumo.

b. Relaciones comerciales de Ecuador con España

En los primeros meses de 2006, las exportaciones registraron ritmos de avance más similares al crecimiento del comercio mundial y de sus principales mercados de exportación, por lo que resulta relevante analizar en qué medida puede mantenerse esta pauta más favorable en el futuro.

El comercio exterior ecuatoriano con los países miembros de la Unión Europea, dentro de ellos España durante el período 2002 – 2006, ha mantenido una tendencia alcista, así de USD 65.754,20 (miles de dólares) comercializados en el año 2002, se pasa a USD 283.311,20 (miles de dólares) en el 2006, constituyéndose esta cifra en récord de exportaciones.

⁵⁶ www.bce.fin.ec. Evolución de la Balanza Comercial. Enero – Agosto del 2006. Pág. 22 Resumen.

TABLA Nº 2.18
EXPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR HACIA ESPAÑA
MILES DE USD

AÑO	VALOR FOB MILES USD	TONELADAS MÉTRICAS
2002	65.754,20	39.033,80
2003	154.168,30	151.822,70
2004	114.727,10	63.115,70
2005	217.709,30	121.592,90
2006	283.311,20	171.410,80

Fuente: www.ecuadorexporta.org.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

GRÁFICO Nº 2.11
EXPORTACIONES DEL ECUADOR HACIA ESPAÑA
MILES DE USD



Fuente: www.ecuadorexporta.org
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

“Los principales productos exportados por el Ecuador a los países de la Unión Europea son en su mayoría del sector primario de la economía ecuatoriana, es decir están relacionados con actividades agropecuarias.”⁵⁷

⁵⁷ www.micip.gov.ec.

TABLA Nº 2.19
BALANZA COMERCIAL ECUADOR – ESPAÑA
MILES DE USD

	2001	2002	2003	2004	2005
EXPORTACIONES FOB	74.162,75	65.754,22	154.168,25	114.727,10	217.709,34
IMPORTACIONES CIF	92.190,53	134.604,35	129.763,98	114.525,59	130.199,46
BALANZA COMERCIAL	-18.027,78	-68.850,13	24.404,27	201,51	87.509,88

Fuente: www.ecuadorexporta.org.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

El desglose del comercio global en exportaciones e importaciones con España, durante el período de análisis, demuestran que en los años 2001 y 2002 existió un déficit comercial que posteriormente a partir del año 2003 tuvo una tendencia alcista, al pasar de USD -68.850,13 (miles de dólares) en el 2002 a USD 87.509,88 (miles de dólares) en el año 2005 denotando un valioso incremento de las exportaciones.

El incremento de las relaciones comerciales con España debido al aumento de la demanda de nuevos productos, debe ser un estímulo para fortalecer las relaciones comerciales con este país e ingresar a este mercado nuevos productos como lo es la carne de cuy; “especialmente cuando el empresario español considera a los empresarios iberoamericanos, incluidos los ecuatorianos, como personas abiertas y cordiales con los que se puede llegar a buenos acuerdos comerciales, siempre y cuando se respeten los términos del contrato.”⁵⁸

2.3.2.3.- POLÍTICO - LEGAL

La política y las leyes desempeñan un papel crítico dentro de la ejecución de los proyectos, “hasta los planes mejor desarrollados pueden venirse abajo como resultado de las influencias políticas o legales inesperadas, y el no anticipar estos factores puede ser el final de un proyecto que de otra

⁵⁸ OFICINA COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN QUITO. Características del mercado español. Pág. 36. Copia.

forma pudo haber sido exitoso.”⁵⁹ Es así que los gobiernos inciden en los negocios mediante su legislación y reglamentos muchas veces presionados por grupos de interés.

1) ASPECTOS POLÍTICOS Y LEGALES DE ESTADOS UNIDOS

Para el ingreso de la carne de cuy a los Estados Unidos es necesario tener en cuenta el control que ejerce la Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA); la ATPDEA, La Ley sobre el Terrorismo Biológico.

a. La Agencia de alimentos y medicamentos de los EE.UU. (FDA)

“La Agencia de Alimentos y Medicamentos es un organismo gubernamental que tiene como finalidad llevar un control y registro de los productos o insumos que ingresan a los Estados Unidos. Para ello toda compañía que fabrica, procesa, envasa, transporta, distribuye, recibe, almacena, o exporta alimentos destinados para el consumo humano o animal en los Estados Unidos, debe estar registrada en la Agencia de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA). En base a la ley estadounidense, El Acta sobre el Bioterrorismo.

Además es obligatorio que todas las compañías implicadas de cualquier manera con el suministro de alimentos en los Estados Unidos (no importa si la compañía esté ubicada en los Estados Unidos, o en cualquier otro país del mundo), deben estar registradas en La Agencia de Alimentos y Medicamentos (FDA). La FDA está en la capacidad de rechazar la admisión o detener las mercancías de la empresa que no esté registrada en este organismo.

Con el fin de agilizar los procesos de Aduana, el importador debe designar un Agente, pudiendo contar con los servicios de el bufete de Becker & Poliakoff.

⁵⁹ MICHAEL CZINCOTA, MASA AKI KOTABLE. Administración de la Mercadotecnia. Pág. 65-66. Resumen.

Los abogados internacionales de Becker & Poliakoff, pueden ayudar a las compañías importadoras en los trámites de Aduana, especialmente a completar apropiadamente el formulario de notificación previa de envío de la mercancía, a comunicarse con la FDA y el servicio de aduanas en el caso de surgir cualquier dificultad y como también representar a las compañías cuyos productos alimenticios hayan sido rechazados, retenidos administrativamente, o aprehendidos.

El bufete de Becker & Poliakoff, está situado en el estado de Florida en los Estados Unidos. Los abogados del bufete tienen experiencia en el derecho de comercio internacional, específicamente en trabajos con las agencias del gobierno estadounidense lo que incluye la FDA, el Servicio de Aduanas, y el Departamento de la Inmigración y Naturalización, entre otras.”⁶⁰

“Cada importador o exportador dado el caso pagará honorarios anuales de USD 500 (quinientos dólares) al Bufete, por gastos de representación como Agente y los servicios descritos en el contrato son los servicios que el Bufete ofrece en carácter regular.

En caso de incautación administrativa de mercaderías por parte del FDA y que el importador decida contratar este servicio, el Bufete otorga un descuento del 10% (diez por ciento) sobre sus tarifas regulares. Por ejemplo, para un abogado cuyos servicios sean USD 275 por hora, el costo sería de USD 250 y así sucesivamente.”⁶¹

b. Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA)

En el año 2001, entró en vigencia la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (ATPDEA), la cual otorga de manera unilateral un tratamiento arancelario previsto para los bienes que son

⁶⁰ www.fda-usa.com.

⁶¹ www.corpei.org.

importados directamente al territorio aduanero de los Estados Unidos desde un país beneficiario designado en la Ley de Preferencias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA), que satisface los requisitos aduaneros de la ATPDEA.

Los países andinos como: “Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia por su combate al narcotráfico han sido designados por el Presidente de los Estados Unidos; como países beneficiarios de la ATPDEA. Y por lo tanto deben recibir el tratamiento arancelario previsto.”⁶²

“Según la Comunidad Andina de Naciones (CAN) desde el momento que entró en vigencia la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de la Droga; los productores ecuatorianos se han beneficiado al no tener que pagar aranceles para ingresar sus productos en Estados Unidos, es decir 0% de arancel, siendo el Ecuador uno de los países que mayor provecho ha obtenido debido a una mayor diversificación de las exportaciones agropecuarias.”⁶³

Es así que los productos que se encuentran dentro de la partida número 0208900000 que corresponde a: “Demás carnes y despojos comestibles, frescos, refrigerados o congelados, excepto de conejo o liebre y ancas de rana ingresan a los Estados Unidos con un impuesto del 0%.”⁶⁴

Mediante la aplicación de la ATPDEA se da la posibilidad de que nuestro producto a exportar pueda ingresar a los Estados Unidos sin ningún tipo de arancel. “El Ecuador de no estar dentro de los países beneficiarios del ATPDEA tendría que pagar un impuesto único del 6,4%, siendo necesario mencionar que cuando la mercadería llega a los Estados Unidos se libera al aplicarse los derechos de trámite ascendentes a 0,21% sobre el valor FOB de la mercadería

⁶² www.corpei.org.

⁶³ www.tlc.gov.ec.

⁶⁴ Panorama arancelario del cuy para exportación. Pág. 7. Copia.

(el cargo mínimo es de 25 dólares), si el transporte es marítimo hay un cargo adicional de 0,125% por conservación del puerto.”⁶⁵

De ahí la importancia que el Congreso de los Estados Unidos en Febrero del 2008, fecha en la cual termina la vigencia de la ATPDEA decida aplazar varios meses o años esta Ley.

c. Ley sobre el Terrorismo Biológico 2003

“El 12 de diciembre del 2003 entró en vigencia en los Estados Unidos una ley que protege a los suministros alimenticios de ser contaminados por ataques terroristas, abarcando el término alimenticio a cualquier alimento o bebida consumido por personas o animales incluyendo suplementos dietéticos, agua embotellada, dulces, etc.

El control y cumplimiento de esta Ley está a cargo de la Administración de Alimentos y Medicinas de los Estados Unidos (FDA) que requiere lo siguiente:

- Registro de instalaciones alimenticias.
- La Notificación previa de los alimentos importados.
- Detención administrativa de los alimentos.
- Establecimiento y mantenimiento de registros.

QUIEN ES AFECTADO: La Ley sobre el Terrorismo Biológico requiere el registro de todas las compañías extranjeras que fabriquen, procesen, empaquen o mantengan alimentos para consumo humano o animal en los Estados Unidos.

Las compañías extranjeras de operaciones múltiples deben registrar a cada instalación por separado. De igual manera todas las personas y compañías

⁶⁵ www.minag.gob.pe.

ubicadas en los Estados Unidos que fabrican, procesan, empaacan, transportan, distribuyan, reciban, sostengan o importan alimentos para el consumo humano o animal dentro de los Estados Unidos.

COMO: Cada instalación extranjera que debe registrarse con la FDA por una sola vez; La inscripción de las instalaciones nacionales o extranjeras con la FDA se hará electrónicamente a través de la Internet.

PENALIDADES: El hecho de no registrarse con la FDA y especialmente el de no enviar una notificación previa al envío de la mercancía, tendrá como resultado el rechazo en la admisión de la mercancía en los Estados Unidos. La cual se almacenará en un depósito del gobierno con los gastos a costa del importador hasta que el registro y la notificación previa de envío se completen apropiadamente.

Cualquier intento de introducir algún producto alimenticio sin una notificación previa oportuna a la FDA puede tener como resultado la prohibición de importar en un futuro, algún envío del producto a los Estados Unidos.”⁶⁶

2) ASPECTOS POLÍTICOS Y LEGALES DE ESPAÑA

En la exportación de la carne de cuy a España es necesario tener en cuenta uno de los principales aspectos legales favorables para este producto como es el Sistema General de Preferencias.

a. Sistema General de Preferencias. (Del SGP drogas al SGP “PLUS”)

“En el año de 1991 la Unión Europea concede un régimen especial de preferencias arancelarias (SGP Drogas), a los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), como una forma de contribuir a la

⁶⁶ www.fda-usa.com.

lucha contra las drogas en la subregión andina bajo el principio de responsabilidad compartida.

La casi totalidad de productos industriales y una lista de bienes agrícolas y pesqueros ingresan al mercado europeo exentos de aranceles mediante dichas preferencias, lo que ha promovido las exportaciones, el crecimiento económico y la generación de empleo en la Comunidad Andina.

Una modificación importante se produjo en diciembre de 2001, con la aprobación del Reglamento (CE) 2501/2001 relativo a la ampliación de preferencias arancelarias para el período comprendido entre enero de 2002 y diciembre del 2004, el cual fue posteriormente prorrogado hasta diciembre de 2005.

En dicho régimen se incluyeron las preferencias para esta subregión, como apoyo de la Unión Europea a la lucha de los países andinos contra las drogas ilícitas. Se contempló, además, su eventual renovación hasta el año 2014, dependiendo de la evaluación de sus resultados y particularmente del cumplimiento de las principales normas laborales de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) por parte de los países beneficiarios, de su desempeño en la lucha contra las drogas y del aprovechamiento efectivo de las preferencias arancelarias.

El SGP Drogas fue sometido a un proceso de revisión y adecuación en atención a los cuestionamientos surgidos en el marco de la Organización Mundial del Comercio. Por ello, la Unión Europea adoptó un nuevo Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) para el período 2006-2015, cuyo Reglamento (CE) 980/2005 entró en vigencia en julio de 2005.

El SGP establece un régimen basado en dos aspectos; uno que estimula el Desarrollo Sostenible y la Gobernabilidad; y, otro en favor de los países menos desarrollados. Siendo indispensable la ratificación e implementación de

una serie de instrumentos internacionales en materia de derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente, drogas y corrupción.”⁶⁷

El Ecuador al formar parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Se encuentra inmerso en los beneficios relacionados a las preferencias arancelarias que otorga la Unión Europea, “permitiendo el ingreso de alrededor de 7.200 productos sin arancel.”⁶⁸ La renovación periódica de estas preferencias arancelarias es beneficiosa para este proyecto de exportación puesto que permite el ingreso de la carne de cuy a España con un arancel del 0%.

2.3.2.4.- SOCIO – CULTURAL

“Los factores socioculturales son las influencias sociales y culturales que generan cambios en actitudes, opiniones, costumbres y estilos de vida. Tales fuerzas influyen profundamente en la vida de la gente y ayudan a determinar qué, dónde, cómo y cuándo compran los clientes los productos de una empresa.”⁶⁹

1) LA CULTURA DEL ECUADOR

“Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural. Su población sobrepasa los 12,6 millones de habitantes.”⁷⁰ Dividida en cuatro regiones como son: la Costa del Pacífico, la Sierra, la Amazonía y las Islas Galápagos; regiones en las que conviven diferentes nacionalidades indígenas con tradiciones diversas y su propia ideología.

El Ecuador posee una riquísima, abundante y variada cultura gastronómica. Una comida auténtica y mestiza, con una tradición de siglos y en

⁶⁷ www.comunidadandina.org.

⁶⁸ www.corpei.org.

⁶⁹ O. FERRELL, MICHAEL HARTLINE, GEORGE LUCAS. Estrategia de Marketing. Pág. 41. Copia.

⁷⁰ www.viveecuador.com.

la que se han cocido, sustancias, condimentos y diversos tipos de productos de cada una de las regiones que componen este país.

De aquí la presencia de la comida serrana, caracterizada por la utilización de diversos animales como: “gallinas, cuyes, conejos, chanchos, pavos entre otros.”⁷¹ Esta variedad de combinaciones gastronómicas elaboradas con todo tipo de carnes dio origen a exquisitos platos como lo es el ají de cuy, un plato típico caracterizado por el agradable sabor de su carne asada al carbón, acompañado de salsa de maní y patatas cocidas.

La comida ecuatoriana actual es el resultado de una rica tradición culinaria, en la que se combinan sustancias y costumbres, para satisfacer el buen gusto popular. De la exquisitez de estos platos típicos nace la necesidad de degustarlos, más aún si los ecuatorianos que se encuentran en Estados Unidos y España y no tienen la facilidad de adquirirlos tan fácilmente como lo hicieran si se encontraran en su país de origen.

“Este producto se exporta como carne congelada a los Estados Unidos para los mercados étnicos de latinos de origen peruano, ecuatoriano y boliviano; el consumidor de origen ecuatoriano es el que más demanda este producto en comida preparada que se encuentra en la mayoría de los restaurantes ecuatorianos en las zonas latinas y en las actividades deportivo-sociales de tipo latino desarrolladas en lugares públicos donde regularmente se expende cuy a la parrilla. Este producto se distribuye en los supermercados étnicos en cajas de 10 unidades.”⁷²

2) ECUATORIANOS EN EL EXTERIOR

Se puede establecer que una de las principales causas por la que los ecuatorianos emigran al exterior es la obtención de una estabilidad económica, la mayoría de personas lo hacen por referencias de familiares, amigos y

⁷¹ www.ecuaworld.com.ec.

⁷² www.portalagrario.gov.pe.

conocidos; que en parte manifiestan que al emigrar existen más posibilidades de obtener un bienestar económico y que a la vez, es una experiencia con la exposición a sorpresas que hay que saber sobrellevar, todo esto encaminado a elevar el nivel de vida y la superación personal.

La emigración tiene sus factores negativos tales como el dolor del desprendimiento de los familiares afectados y sus consecuencias en el hogar. Pero por otro lado, este sacrificio trae recompensas en cuanto a estilos de vida y sobre todo múltiples beneficios y bienestar en términos económicos para las familias de los emigrantes y para el Ecuador entero.

“La mayoría de emigrantes realizan actividades como: servicio doméstico, cuidado de ancianos, ayudantes en el sector de hostelería, sector del entretenimiento, sector de la construcción, limpieza, operarios de fábricas y trabajadoras sexuales entre otras.”⁷³ Estos son trabajos precarios que se caracterizan por los bajos salarios, la ausencia de protección social y las malas condiciones laborales, trabajos que ellos probablemente rechazarían en su país de origen.

Los niveles de emigración de los ecuatorianos han ido creciendo conforme han transcurrido los años y hemos llegado a un punto tan extremo que hoy en día el Ecuador depende económicamente de las remesas enviadas por los emigrantes. “En el 2005 la tasa de migración del Ecuador se situó en -3,9 por cada mil habitantes.”⁷⁴

a. Migración a Estados Unidos

Entre 1970 y 2000 casi se vio duplicado el número de inmigrantes latinoamericanos y caribeños presentes en Estados Unidos, lo que representa algo más del 55% de total de los inmigrantes. Pese a las enmiendas de la política migratoria estadounidense y al 11 de septiembre, la inmigración

⁷³ www.un-instraw.org.

⁷⁴ www.comunidadandina.org.

proveniente de la región ha seguido incrementándose en los últimos años. De esta forma, los inmigrantes latinoamericanos y caribeños y sus descendientes nativos en los Estados Unidos han llegado a constituirse como la primera minoría étnica del país, sobrepasando por primera vez en la historia nacional a los afroamericanos.

De la inmigración latinoamericana hacia EE.UU. hay que destacar no sólo el importante tamaño de los flujos sino las grandes dimensiones que está alcanzando. La población estadounidense roza en la actualidad los 300 millones de personas; de ellos 18 millones de personas son nacidas en Latinoamérica y residen en EE.UU. es decir un 6% de la población.

b. Migración a España

“En el año 2000, el flujo de inmigración procedente de Ecuador pasó de 8.000 a más de 90.000 personas. La llegada masiva de inmigrantes era consecuencia de la política de visados de la UE ya que a los ciudadanos de este país no se les exigía visado en ningún Estado miembro de la UE. De esta manera, numerosos ecuatorianos llegaban a España con la condición de volver a sus países de origen en un periodo no inferior a los 90 días pero, pasado dicho plazo, se quedaban en el país de manera irregular. En agosto del 2003, Ecuador fue excluido de esta política de visados. Desde entonces, se ha dado una disminución significativa en el flujo anual de inmigrantes, pasando de más de 91.000 registros en 2000, a 12.000 en 2004.”⁷⁵

⁷⁵ CARLOS MALAMUD, JAIME OTERO, CARLOTA ENCINA, RICKARD SANDELL. Influencias culturales y sociales de las migraciones Latinoamericanas. Pág. 11. Resumen.

TABLA Nº 2.20
FLUJOS MIGRATORIOS DE ECUATORIANOS A ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA
1996 - 2005

PAIS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EE.UU.	8.319	7.779	6.843	8.882	7.651	9.665	10.561	7.066	8.626	11.608
ESPAÑA.	225	579	1.954	8.973	91.120	82.571	88.732	72.581	11.936	11.588

Fuente: Yearbook of Immigration Statistics 2005.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

“En Estados Unidos el idioma oficial es el inglés, con la presencia de otros idiomas como el español que posee reconocimiento oficial, este idioma empleado por más de 28 millones de personas como lengua común en el trabajo y en el hogar en los Estados Unidos. Actualmente, el 14,5% de la población estadounidense es de origen hispano, y cerca del 82% de los hispanos conserva la lengua española.”⁷⁶ La presencia del idioma español es importante puesto que va a permitir una mejor comunicación y entendimiento con nuestros clientes.

3) MANTENIMIENTO DE LA CULTURA ECUATORIANA

Los inmigrantes ecuatorianos siguen manteniendo su cultura propia en España. “La mitad conserva sus costumbres en privado, más de una cuarta parte celebra con otros inmigrantes las fiestas de su país y un 10,3% desarrolla una actividad creativa de su cultura.

En el conjunto de los inmigrantes hay una mayor proporción que celebra con otros inmigrantes sus fiestas, que los que conservan sus costumbres en privado. Sin embargo el porcentaje de ecuatorianos que desarrollan una actividad creativa de la cultura de su país es superior al del conjunto de inmigrantes de otros países.

⁷⁶ www.es.wikipedia.org.

No obstante un 12,5% de los inmigrantes ecuatorianos manifiesta que ha abandonado totalmente las costumbres de su cultura de origen. Esto contrasta con el conjunto de los inmigrantes que tan sólo el 4% los que manifiestan esta situación. En general, el abandono de costumbres se realiza más en las mujeres que en los varones. En el caso de los ecuatorianos el 15,5% de las mujeres y el 10% de los varones manifiestan haber abandonado las costumbres de su cultura.”⁷⁷

2.3.2.5.- ASPECTO TECNOLÓGICO

El impacto de la tecnología cambiante es otro factor de importancia en el entorno externo. “El rápido desarrollo de faxes, teléfonos celulares, correo electrónico demuestra la evolución de los flujos de comunicación.”⁷⁸

Actualmente gracias a la presencia del Internet se tiene la disponibilidad de información general como datos sobre estilos de vida, oportunidades de negocios y necesidades de consumidores, a los que podemos acceder de una manera inmediata. Los recursos tecnológicos que influyen en el desarrollo del proyecto son:

1) INTERNET

“Es un sistema mundial de redes de computadoras, integrado por las diferentes redes de cada país del mundo, por medio del cual un usuario en caso de contar con los permisos apropiados puede acceder a información de otra computadora e inclusive tener comunicación directa con otros usuarios.”⁷⁹

Este medio de comunicación autosuficiente en términos económicos, nos permitirá conocer los principales cambios y tendencias relacionadas con

⁷⁷ www.dlh.lahora.com.ec.

⁷⁸ MICHAEL CZINCOTA, MASAAKI KOTABLE. Administración de la Mercadotecnia. Pág. 60-61. Resumen.

⁷⁹ www.informaticamilenium.com.mx.

los aspectos demográficos, económicos, político – legal, socio – cultural, tecnológico y natural de los países a los cuales se va a exportar nuestro producto y realizar los cambios necesarios en las estrategias de marketing si el caso lo amerita.

2) CORREO ELECTRÓNICO

El correo electrónico es el intercambio de mensajes almacenados en computadora por medio de las telecomunicaciones. Sin embargo, se pueden también enviar archivos en otros formatos, tales como imágenes gráficas y archivos de sonidos, los cuales son transferidos como archivos adjuntos. El correo electrónico representa una de las primeras aplicaciones del Internet y sigue siendo la de mayor uso.

El correo electrónico será de mucha ayuda en el desarrollo de este proyecto cuyícola puesto que permitirá contactarnos con los proveedores de reproductores de cuyes aquí en el Ecuador y en el Perú, además contactarnos con nuestros clientes en los países de Estados Unidos y España; y agilizar actividades como recepción de pedidos, confirmación de envíos, confirmación de pagos e intercambiar muchos datos importantes relacionados con la actividad comercial de la empresa.

2.3.2.6.- ASPECTO NATURAL

“Las deterioradas condiciones del ambiente natural están llamadas a ser los puntos más importantes que encararán la actividad empresarial y el público en la presente década.”⁸⁰

Las empresas deben jugar un papel importante en cuanto se refiere a la protección del medio ambiente, realizando todo el esfuerzo posible en mejora de los procesos productivos que permitan reducir niveles de contaminación. Es

⁸⁰ www.southlink.com.ar.

así que al ejecutar este proyecto no se alterará el medio ambiente, debido a que uno de los principales desechos de este proceso de producción que es el excremento del cuy, se lo puede comercializar para la elaboración de fertilizantes orgánicos.

“Los fertilizantes orgánicos se obtienen por transformación de estiércol animal (gallina, conejo, cuy, ovino, porcino), de restos de cosecha o en general de residuos orgánicos, conduciendo a la formación del abono.”⁸¹ En general, los terrenos empleados para la agricultura demandan de complementos nutritivos que enriquezcan el suelo, por ello la incorporación de fertilizantes orgánicos que ayuden a mejorar la composición del mismo.

⁸¹ www.proamazonia.gov.pe.

2.4.- IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio y a un tiempo determinado.”⁸²

La oferta para el presente proyecto se ha establecido por la carne de cuy que exportan las empresas ecuatorianas hacia los Estados Unidos, teniendo presentaciones que oscilan de 750 a 1.000 gramos.

TABLA Nº 2.21
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE LA PARTIDA 0208900000 HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	CARNE DE CUY (UNIDADES)
2002	8.117
2003	3.029
2004	5.017
2005	4.591
2006*	5.734

* A Noviembre/2006

Fuente: www.ecuadorexporta.org.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA Nº 2.22
EXPORTACIONES PERUANAS DE LA PARTIDA 0208900000 HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	CARNE DE CUY (UNIDADES)
2002	2.215
2003	4.707
2004	6.826
2005	13.495
2006	8.919

Fuente: www.prompex.gob.pe.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁸² BACA U GABRIEL. Evaluación de proyectos. Pág. 43. Resumen.

2.5.- PROYECCIÓN DE LA OFERTA

La tabla N° 2.23 indica los valores estimados para la oferta ecuatoriana y peruana de carne de cuy a los Estados Unidos.

TABLA N° 2.23
PROYECCIÓN DE LA OFERTA PARTIDA 0208900000 HACIA LOS
ESTADOS UNIDOS

AÑO	CARNE DE CUY (UNIDADES)
2007	18.228
2008	20.127
2009	22.026
2010	23.926
2011	25.825

Fuente: www.ecuadorexporta.org / www.prompex.gob.pe.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

2.6.- ESTIMACIÓN DE PRECIOS

Al hacer un análisis del comportamiento de los precios de la carne de cuy, al nivel de industria, se puede decir que en los años 2004 y 2005 se ha mantenido una tendencia con una ligera variación a la baja; esto se debe principalmente a las presentaciones de este producto que en su mayoría eran de 650 a 750 gramos. Actualmente se están mejorando esta característica con pesos de hasta 800 gramos.

TABLA N° 2.24
PRECIOS ESTIMADOS DE LA PARTIDA 0208900000. EN USD

AÑO	PRECIO ESTIMADO
2002	6,32
2003	6,47
2004	5,86
2005	5,62
2006	6,85

Fuente: www.ecuadorexporta.org.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

“El cálculo de precios a futuro está en base a la inflación acumulada del año 2006 que tuvo un comportamiento del 2,87 %.”⁸³

TABLA N° 2.25
PRECIOS FUTUROS DE LA PARTIDA 0208900000. EN USD

AÑO	PRECIO FUTURO
Año 1	7,05
Año 2	7,25
Año 3	7,46
Año 4	7,67
Año 5	7,89

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

2.7.- IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

“Demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”⁸⁴ El principal propósito de identificar la demanda es determinar la posibilidad de poder lograr una participación del producto dentro de un mercado establecido.

“Al ser la carne de cuy un producto que recientemente está ingresando a los Estados Unidos no existe un dato exacto de la demanda de este producto, para lo cual vamos a tomar datos relevantes publicados en el II Congreso Internacional del Cuy, con el tema: El mercado de Estados Unidos de América; en el cual se estima que en los Estados Unidos existe una demanda mensual de 6 mil a 8 mil cuyes.”⁸⁵

Datos que se asemejan a los enunciados por “La Cooperativa de Productores y Comercializadores de Cuyes del Austro COPICA, en la que manifiestan un incremento de la demanda en los meses de noviembre y

⁸³ www.gestión-dinediciones.com.

⁸⁴ BACA U GABRIEL. Evaluación de proyectos. Pág. 17 Resumen.

⁸⁵ SALOMÓN RODRICH ESKENAZKI. Gerente de Andes Enterprise SKL /andesmart@speedy.com.pe. Arequipa-Perú. Diciembre 2006.

diciembre; incremento que tiene relación con las fiestas de Navidad y fin de año que celebran los emigrantes ecuatorianos residentes en los Estados Unidos.”⁸⁶

2.8.- PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para la proyección de la demanda se va a utilizar la tasa de migración que es el efecto neto de la inmigración y la emigración en la población de una zona, expresado como aumento o disminución por 1.000 habitantes de la zona en un año determinado.

“La tasa de migración ecuatoriana es de -3.9 por cada mil personas.”⁸⁷ Se utiliza esta tasa debido a que el producto está enfocado a los emigrantes ecuatorianos residentes en Estados Unidos.

Para efectos de cálculos se va a utilizar las 6.000 unidades de cuyes mensuales que es el requerimiento.

TABLA N° 2.26
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA PARTIDA 0208900000 EN LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	CARNE DE CUY (UNIDADES)
Año 1	72.000
Año 2	72.281
Año 3	72.563
Año 4	72.846
Año 5	73.130

Fuente: II Congreso Internacional del Cuy. Diciembre 2006.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁸⁶ www.elcomercio.com. Martes 18 de Diciembre del 2006.

⁸⁷ www.comunidadandina.org. ECUADOR INDICADORES DEMOGRÁFICOS 2005.

2.9.- CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA

“La demanda potencial insatisfecha es la cantidad de bienes o servicios que probablemente el mercado consuma en años futuros que no puede ser satisfecha por la oferta existente.”⁸⁸ La escasa oferta de carne de cuy ecuatoriana provoca que las empresas estadounidenses importen la carne de cuy en otros países como el Perú, siendo el reto de este proyecto el de ingresar a competir con productores extranjeros.

TABLA N° 2.27
CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA PARTIDA 0208900000 EN LOS ESTADOS UNIDOS

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA (ECUATORIANA Y PERUANA)	DEMANDA INSATISFECHA
Año 1	72.000	18.228	53.772
Año 2	72.281	20.127	52.154
Año 3	72.563	22.026	50.536
Año 4	72.846	23.926	48.920
Año 5	73.130	25.825	47.305

Fuente: Tablas N° 2.23 y 2.26
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA N° 2.28
DEMANDA DE LA PARTIDA 0208900000 A SER CAPTADA POR EL PROYECTO

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	% DE LA DEMANDA INSATISFECHA
Año 1	53.772	5.250*
Año 2	52.154	9.060
Año 3	50.536	9.120
Año 4	48.920	9.180
Año 5	47.305	9.240

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

⁸⁸ BACA U. GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 46 Resumen.

*Nota: En la reproducción de cuyes al sexto mes se obtiene las primeras crías de tres meses para la venta.

La demanda insatisfecha a ser captada por el proyecto, se encuentra en función de la capacidad instalada de la empresa.

III.- ESTUDIO TÉCNICO

Una vez identificados y analizados los mercados de Estados Unidos y España en sus diferentes aspectos tanto internos como externos, es necesario establecer que el presente proyecto se orienta a la producción de la carne de cuy congelada para exportación al mercado de los Estados Unidos.

3.1.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el estudio técnico con la finalidad de establecer el proceso de producción de la carne de cuy para exportación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la localización óptima de la granja.
- Identificar los procesos productivos alternativos, para elegir el más apropiado de acuerdo a nuestras condiciones.
- Calcular el volumen o nivel de producción correspondiente al tamaño de la granja.
- Conocer la capacidad instalada de la empresa.
- Identificar las necesidades de maquinaria, equipo, infraestructura, instalaciones, en tiempo, lugar y forma.
- Establecer el proceso de comercialización de la carne de cuy congelada para su exportación a los Estados Unidos.

3.2.- LOCALIZACIÓN

Se puede definir como la ubicación geográfica de la granja, en base a las áreas de suministros de insumos, materias primas, mano de obra, etc.

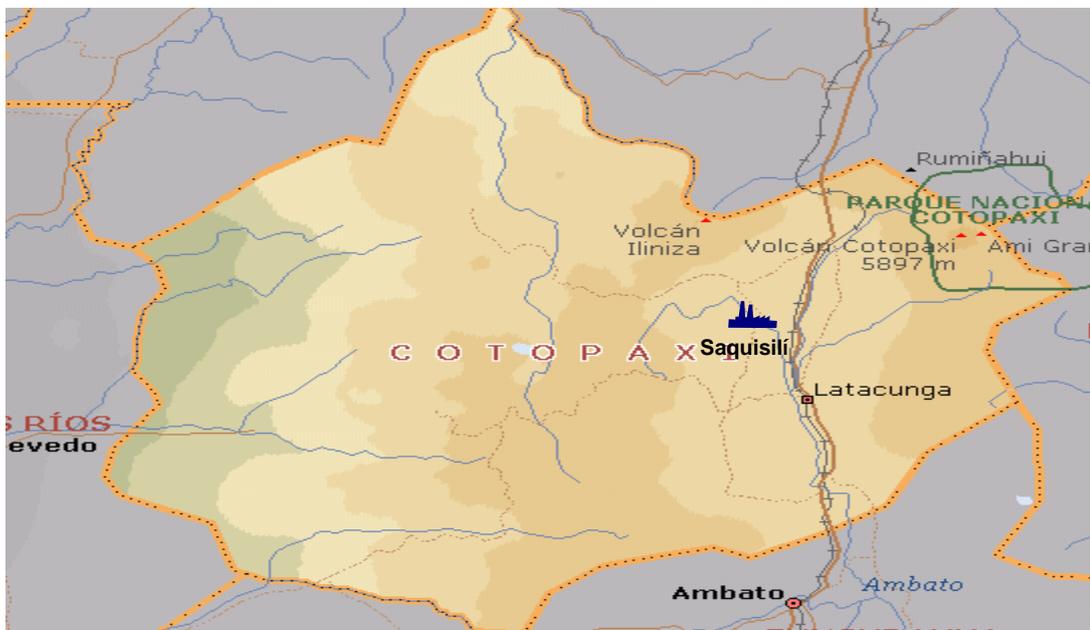
Siendo importante las áreas con las condiciones climáticas más idóneas para la reproducción de cuyes. Todo ello con el fin de obtener la mayor rentabilidad sobre la inversión y a la vez minimizar los costos de producción con el uso óptimo de los recursos.

3.2.1.- MACRO LOCALIZACIÓN

La Macro Localización se refiere a la enumeración de los lugares o regiones posibles para localizar el proyecto.

Para el presente proyecto se establece como macro localización el cantón Saquisilí en su zona urbana; debido a que se dispone de un terreno apto para la construcción de las instalaciones y la posterior realización del proceso de producción. Todo esto en razón de que para la planta de crianza y reproducción de cuyes se requiere de un espacio físico amplio.

3.2.1.1.- PLANO DE MACRO LOCALIZACIÓN





Granja cunicola.



Carretera de segundo orden



Carretera de primer orden



Ríos

3.2.1.2.- MICRO LOCALIZACIÓN

La ubicación de la granja será en el terreno ubicado en las calles 9 de Octubre y Bartolomé de las Casas, el mismo que cuenta con una superficie extensa de 1.176 metros cuadrados, (49 m de largo por 24 m de ancho); localizado a 100 Km. del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en la ciudad de Quito.

La parte física de esta granja estará constituida por: un galpón general, dos bodegas, área de faenamiento, área para un cuarto frío, y el área administrativa (Ver Anexo N° 6); por lo tanto, el terreno que se describió anteriormente se ajusta adecuadamente a estas exigencias; Además es necesario mencionar su proximidad a vías de primer orden que permitirán el ingreso de la materia prima y la normal salida del producto terminado de las instalaciones. Esto con la disponibilidad de los servicios básicos y facilidades para construir o realizar adecuaciones posteriores.

3.3.- INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1.- DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El producto a elaborar en este proyecto es la carne de cuy congelada empacada al vacío, para su exportación a la ciudad de New York en los Estados Unidos. Es necesario mencionar que el tipo de cuy a reproducir es de cruce peruano con macabeo.



3.3.1.1.- ALOJAMIENTO E INSTALACIONES PARA CUYES

El lugar donde se alojarán los cuyes para su reproducción se lo conoce con el nombre de galpón, el mismo que tendrá en su interior divisiones llamadas pozas.

1) UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Para la ubicación de las instalaciones debemos tener en cuenta lo siguiente:

- El lugar debe ser amplio y de fácil acceso.
- Estar seguro de animales depredadores y gente extraña.
- Alejado o protegido de corrientes fuertes de aire.
- Presente oportunidad para ampliaciones a futuro.

2) MATERIALES A UTILIZARSE

Para la construcción de las instalaciones en lo posible deben utilizarse materiales propios de la zona, para reducir los costos de inversión. Para lo tanto debemos citar lo siguiente:

- Las paredes del galpón y pozas deben ser de ladrillo y/o bloque con cemento.
- El techo del galpón debe ser de eternit.

“Los materiales seleccionados para la construcción de las instalaciones deben mantener temperaturas dentro del criadero que oscilen entre 15 y 20 grados centígrados. La ventilación debe ser adecuada para eliminar los olores producidos por la orina de los animales, siendo necesario a la hora de construir el galpón aprovechar los vientos dominantes de la zona a manera de ventilación, se debe orientar el galpón con su eje longitudinal en dirección Este - Oeste.”⁸⁹

3) GALPONES Y POZAS DE CRIANZA DE CUYES

“El galpón es la mejor alternativa en una explotación cuyícola. El galpón se compone de pozas de empadre o maternidad, pozas de recría, pozas para futuros reproductores y pozas de reposo.

Este tipo de pozas permiten separar a los animales por edad, sexo y clase. El piso de cada una de las pozas se compone de dos capas: una capa de cal y una capa de viruta especialmente en los sitios húmedos. En las zonas o lugares secos se coloca solo una capa de viruta para mantener el calor.

a. Pozas de empadre

Las pozas de empadre deben ser de 1 m de ancho por 1,5 m de largo y 0,45 m de alto. Se recomienda colocar de 10 hembras con un macho en cada poza. Por cada poza de empadre se construyen dos de recría.

⁸⁹ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág.422. Copia.

b. Pozas de recría

En la crianza de cuyes pueden presentarse problemas en la cría de machos por la agresividad que éstos presentan. En cuanto a las hembras éstas no presentan problemas de agresividad. Las medidas de estas pozas son: 1 m de ancho por 1,5 m de largo y 0,45 m de alto. Cada poza debe llevar doce machos o doce hembras.

c. Pozas para futuros reproductores

Las dimensiones de estas pozas son de 1 m de largo por 0,50 m de ancho y 0,45 m de alto. Aquí se colocarán los reproductores seleccionados que reemplazarán a los reproductores estériles, cansados y enfermos. Se colocan dos hembras con cada macho de reemplazo.”⁹⁰

d. Pozas de reposo

Las medidas de las pozas son de 1 m de largo por 0.50 m de ancho y 0.45 m de alto, en éstas se colocarán los cuyes previo a su faenamiento.

e. Ventajas del sistema de pozas

Las ventajas de la crianza de cuyes en pozas son las siguientes:

- Ahorro de mano de obra, puesto que facilita el suministro de alimento y limpieza.
- Mejor control sanitario en la detección y el control de enfermedades.
- Mejor manejo y clasificación de los cuyes, permitiendo separarlos en grupos homogéneos y así evitar peleas.

⁹⁰ ING HEVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes. Pág. 5-6. Resumen.

3.3.2.- MANEJO DE LA PLANTA CUYÍCOLA

3.3.2.1.- SISTEMA DE PRODUCCIÓN

Existen diversos sistemas de producción de cuyes, con diferentes grados de intensidad, en función de la cual exigen más o menos mano de obra y atenciones. Para la ejecución de este proyecto se analizarán dos sistemas que son: el Sistema Continuo o Intensivo y el Sistema Semi intensivo.

Sistema Continuo o Intensivo

“El sistema continuo es el tradicional y es muy sencillo, aquí el macho y la hembra permanecen juntos en la poza de empadre durante toda su vida reproductiva, es decir alrededor de un año y medio. Dependiendo de la alimentación y los cuidados en general se consiguen entre cuatro y cinco partos por año. Las crías se destetan tras catorce días de lactación y se llevan a la poza de recría; las mejores de estas crías se utilizan como machos y hembras reproductores, pero la mayoría se destinan a la obtención de carne.

Este sistema también se denomina intensivo, porque al estar las hembras con el macho durante toda la vida reproductiva se aprovecha el celo posparto. Una de las ventajas de este sistema es que exige poco mano de obra, mientras que uno de los inconvenientes importante de señalar es su costo de alimentación relativamente elevado porque hay que alimentar a machos y hembras con forraje y concentrado durante todos los días.

Sistema Semi intensivo

En este caso las hembras preñadas se retiran de la poza de apareamiento y pasan a una poza de maternidad, donde no hay ningún macho. Ahí permanecen hasta el destete de las crías, momento en que regresan a la poza de apareamiento. Este sistema consume menos alimentos, pero más

mano de obra. Además, es necesario aprender a hacer diagnósticos de gestación en las hembras. Para ello se palpa el vientre de la hembra a partir de la cuarta-quinta semana de la teórica gestación. En ese momento se nota perfectamente la presencia de fetos; momento en el cual se decide pasar a la hembra a la poza de maternidad.

Una variante de este sistema es dejar que las hembras den a luz en la poza de empadre, para llevarla con su camada a la poza de maternidad al día siguiente. Este sistema permite aprovechar el celo de después del parto, por lo tanto, cuando las madres van a la maternidad ya están nuevamente gestantes.”⁹¹

3.3.2.2.- SELECCIÓN DE ANIMALES

Los animales que formen parte del plantel cuyícola deben ser los mejores convertidores de alimento, es decir, que alcancen un buen peso en corto tiempo. “Las características recomendadas para seleccionar buenos animales son:

- Pelo corto que siga una misma dirección sobre el cuerpo; se recomienda colores que van desde el blanco hasta el rojo y sus combinaciones. Se deben descartar los colores oscuros debido a que pigmentan la carne.
- Cuerpo compacto de forma rectangular, pecho amplio, cabeza corta, nariz y hocico redondo con un temperamento tranquilo.
- Buen peso al nacimiento (120 – 140 gramos), esta selección es con fines cárnicos para agrupar animales de la misma edad y pesos

⁹¹ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág. 434-435. Resumen.

similares, tomando como únicas referencias el peso vivo y el tamaño de la camada.”⁹²

3.3.2.3.- ADQUISICIÓN DE REPRODUCTORES

Reproductores son todos los animales que por las características mencionadas, han sido seleccionados para empadrarse y producir descendencia. Se debe seleccionar muy bien a los reproductores ya que de sus características depende la cantidad y calidad de las crías. Una de las personas que proveerá este tipo de cuyes es la Dra. Lucía Tulcanaza, propietaria de la granja "BIG RABBITS" ubicada en el sector de Tumbaco. “También se pueden adquirir cuyes mejorados en las granjas de la Dirección Provincial Agropecuaria del Chimborazo como lo es la Granja Guaslan.”⁹³

3.3.2.4.- REPRODUCCIÓN DE LOS CUYES

Para conseguir una buena producción de carne es necesario conocer y tener en cuenta ciertas características del manejo de los reproductores.

1) MANEJO DE HEMBRAS

“El aparato genital del cuy hembra está formado por los ovarios y el útero que desemboca en la vagina. Si la alimentación es correcta la hembra alcanza la pubertad alrededor de los 80 días de edad, fenómeno que se manifiesta con la aparición del primer celo. A partir de ese momento irá teniendo el celo periódicamente, en lo que se denomina ciclo estral. Normalmente el ciclo estral del cuy, es decir, el intervalo entre un celo y otro oscila entre 14 y 19 días, con una media de 16. El celo en sí también llamado estro dura unas 8 horas y es el único periodo en que la hembra es fértil y acepta al macho.

⁹² ING HEVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes a nivel familiar-comercial. Pág. 8 Copia.

⁹³ Ministerio de Agricultura y Ganadería

Unas 10 horas después de iniciado el celo se produce la ovulación, tanto si el macho esté presente o no, en ella se liberan unos óvulos que apenas vivirán unas 15 horas a menos que sean fecundados. Esta vida tan breve es el único margen para que la hembra quede gestante, lo que justifica que siempre haya un macho alojado junto con las hembras.”⁹⁴

“La edad adecuada para iniciar una hembra en la reproducción es a los 3 meses, observando que desciendan de buenas camadas y tengan mayor precocidad. Las hembras jóvenes o bajas de peso no se deben preñar, ya que pueden presentar problemas como:

- No se desarrollan completamente, puesto que distraen los nutrientes de su alimentación en la preñez.
- Producen crías de bajo peso y con un alto índice de mortalidad.
- Producen alteraciones en su organismo, retrasándose los futuros periodos de preñez.

Las hembras preñadas no deben ser manipuladas para evitar abortos y deben permanecer en la poza de empadre todo el tiempo, incluso en el periodo de lactancia. Cuando por algún motivo se necesite manipular una hembra preñada se le debe tomar de la siguiente manera:

- Con una mano se sostiene el cuello del animal y con la otra mano abierta se sostiene el vientre de la hembra.
- También se puede tomar a la hembra preñada sujetando el lomo con la mano derecha y reposar su cuerpo en el antebrazo de la otra mano.

Los motivos para reemplazar a una hembra reproductora son:

- Cuando hayan cumplido 5 o 6 partos (18 meses de edad).

⁹⁴ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág. 432-433. Resumen.

- Cuando no se preñen en dos o más periodos.
- Cuando produzcan crías débiles y con alto índice de mortalidad.
- Cuando hayan presentado abortos o se coman a sus crías.”⁹⁵

2) MANEJO DE MACHOS

“El aparato genital de macho está constituido esencialmente por el pene y los testículos, observándose a manera de un pequeño pliegue rectilíneo; al presionar ligeramente sobre el se puede provocar la salida del pene. Cuando el macho no se use como reproductor, se hará una pequeña incisión en la bolsa escrotal para castrarlo, cuya edad adecuada son a los 30 días. Con una alimentación apropiada, el macho alcanza la pubertad a los 50 días de edad, y a partir de los 70 días la producción de espermatozoides es uniforme.”⁹⁶

“Los cuyes de cruce peruano con Macabeo se los puede utilizar como reproductores a partir de los tres meses de edad.”⁹⁷

“Los machos reproductores se deben reemplazar a los 2 años de edad o cuando presenten baja fertilidad. Estos cuyes deben ser vendidos o consumidos, ya que además de consumir alimento causan peleas entre sí.”⁹⁸

3) CÓPULA Y GESTACIÓN

Los cuyes copulan (unión sexual) en cualquier época del año, generalmente de noche. El celo tiene una duración muy breve, por lo tanto es imprescindible que en la misma poza se encuentren el macho y la hembra. Los machos y hembras se utilizan como reproductores cuando alcanzan los pesos y edades anteriormente señalados.

⁹⁵ ING. HEVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes a nivel familiar-comercial. Pág. 8-9 Resumen.

⁹⁶ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág. 432. Resumen.

⁹⁷ DRA. LUCÍA FERNANDA TULCANAZA.

⁹⁸ ING. EVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes. Pág. 9. Copia.

“Es importante mencionar que no conviene retrasar el primer parto de la hembra más allá de los nueve meses de edad (por lo tanto, no conviene retrasar la copula-uni3n sexual, despu3s de los seis o siete meses de edad) porque se puede tener problemas que impiden un parto normal y provoca la mortalidad de las crías y de la madre.

Se puede colocar en la misma poza un macho con 9 a 12 hembras. El macho puede aparearse con ellas durante toda su vida productiva que es de un a3o y medio aproximadamente. No es bueno a3adir nuevas hembras al grupo con posterioridad, porque se producen peleas, con los riesgos consiguientes de la mortandad de crías. Despu3s de la c3pula, la hembra expulsa un tap3n vaginal de moco, que sirve para evitar el reflujo del semen depositado en la vagina. Su presencia es signo de que se ha producido la c3pula o acto sexual.

La gestaci3n de la hembra tiene una duraci3n entre 49 y 72 días, con una media de 63 a 68 días que depende, fundamentalmente, del tama3o de la camada: cuanto mayor es 3sta m3s corta es la gestaci3n. Durante esta etapa la hembra reproductora engorda mucho, llegando a doblar su peso al final de la gestaci3n.”⁹⁹ “Los cuyes de cruce peruano con macabeo tienen una gestaci3n promedio de 65 días.”¹⁰⁰

4) PARTO

El cuy hembra no tiene ninguna dificultad al momento del parto; un parto normal dura entre 10 y 30 minutos con una media de intervalo de parto de unos 7 minutos. El n3mero de crías de un sexo y otro es aproximadamente el mismo (50% machos y 50% hembras) aunque en una camada pueden predominar unos u otras.

⁹⁹ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. P3g. 433-434. Resumen.

¹⁰⁰ DRA. LUCIA FERNANDA TULCANAZA.

Las crías son muy precoces, y son capaces de andar casi en el acto, a las pocas horas consumen forraje y concentrado, además de la leche materna por lo que tienen muchas posibilidades de supervivencia. Una camada normal está formada por tres o cuatro crías, aunque puede oscilar entre una y seis. La hembra solamente posee dos pezones pero puede criar a toda la camada porque la leche materna es de muy buena calidad y las crías maman indistintamente de cualquier madre que tenga leche. El peso del cuy recién nacido depende de diversos factores detallados a continuación:

- La herencia genética recibida de los padres, normalmente cuando éstos son grandes, las crías también lo son.
- La alimentación que haya recibido la madre al momento de la gestación.
- El tamaño de la camada, cuando más miembros formen la camada, estos serán más pequeños.

“Los cuyes de cruce peruano con Macabeo nacen con un peso normal de 130 gramos.”¹⁰¹

5) MANEJO DE LOS GAZAPOS, DESTETE Y RECRÍA

La alimentación de las crías durante las primeras semanas es a base de la leche materna. Además consumen forraje, lo que les permite desarrollar rápidamente su sistema digestivo. Las crías recién nacidas deben ser pesadas e identificadas por sexo, siendo separadas y colocadas en las pozas de recría para machos y hebras.

“A los cuyes recién nacidos cuando alcanzan los 10-14 días se los debe separar de sus madres y colocarlos en las pozas de recría. A esta edad habrán alcanzado el doble de su peso al nacimiento; además, se ha demostrado que la producción de leche de la hembra alcanza el máximo a los cinco días de parto y disminuye progresivamente hasta el día 13-14. Es decir a partir de los 14 días

¹⁰¹ DRA. LUCIA FERNANDA TULCANAZA.

de vida la madre prácticamente ya no tiene leche y la cría debe haber aprendido a alimentarse con forraje o balanceado.

Las crías deben separarse por sexos para evitar cruzamientos imprevistos antes de tiempo. En cada poza se recomienda poner de diez machos o diez hembras, siendo conveniente ubicarlos además por su tamaño uniforme.”¹⁰²

La recría es la fase de engorde que va desde el destete hasta que el cuy alcanza el peso de sacrificio. “Los cuyes de cruce peruano con macabeo tardarán entre 8 y 12 semanas en alcanzar un peso entre 1.700 a 1.800 gramos. Su peso depende de una buena alimentación compuesta de forraje y balanceado;”¹⁰³ así también las hembras que presentan buenas características deben ingresar a las pozas de empadre como reproductoras.

“Una de las operaciones que hay que realizar durante la recría es la castración de los machos, es conveniente llevarla a cabo a los 30 días de edad, debido a que los machos castrados alcanzan un mayor peso, alrededor de 200 gramos más, la proporción de carne es mayor, su sabor es mejor y los animales son más dóciles.”¹⁰⁴

3.3.2.5.- REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

“La alimentación del cuy es sencilla, esencialmente a base de forraje, variando en función de la etapa en la que se encuentre el animal (reproducción, lactancia, engorde). En cuanto a las necesidades nutritivas los parámetros a controlar son: energía, proteína, fibra, minerales, vitaminas y agua.

¹⁰² ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág. 437-438. Resumen.

¹⁰³ DRA. LUCÍA TULCANAZA.

¹⁰⁴ DRA. LUCÍA TULCANAZA.

Energía

Esencial para que el cuy pueda realizar sus procesos vitales normales como: caminar, crecer combatir el frío, reproducirse, etc. Si la dieta posee escasa energía el cuy se adelgaza y enferma, mientras que el exceso de energía de la dieta se almacena en el cuerpo en forma de grasa. El contenido total de energía en la ración debe ser del 65 al 75% de nutrientes digestibles totales. La energía tiene un cierto efecto regulador del consumo; cuanto mayor sea el contenido de energía de la ración, menos cantidad consumirá el cuy. Es decir, una dieta demasiado escasa de energía provocará el adelgazamiento (por mucha cantidad que el cuy consuma) y una dieta demasiado rica provocará el engorde (aunque el cuy consuma en poca cantidad).

Las principales fuentes de energía son los hidratos de carbono (azúcares y almidones). Los hidratos de carbono abundan en los granos, cereales y en los subproductos que de ellos se obtienen como son los balanceados.

Proteína

La proteína tiene gran importancia para el mantenimiento y elaboración de todos los tejidos del organismo del cuy, especialmente de la carne. Una dieta ideal debe contener un total de proteína entre el 20 y 30%. Al ser la proteína un elemento de construcción del organismo, tendrán más necesidades de proteína los cuyes en crecimiento y las hembras gestantes que los animales adultos. A medida que la dieta se aleje de este contenido óptimo, empeorará el rendimiento del cuy. Así niveles de proteína inferiores al 10% provocan pérdida de peso. El aporte de la proteína también presenta un efecto regulador del consumo: a mayor porcentaje de proteína en la ración, menor será el consumo y viceversa; la proteína la encontramos en los balanceados.

Fibra Bruta

En la dieta del cuy es importante la presencia de la fibra. El aparato digestivo del cuy es capaz de digerir dietas voluminosas con una cantidad relativamente grande de celulosa, gracias a un ciego (primera porción del intestino grueso del cuy) proporcionalmente muy grande donde se producen los procesos de fermentación. Para que los procesos de fermentación se den con mayor facilidad, es imprescindible que en la dieta del cuy haya una proporción de fibra entre el 6 y 18%. Cuanto mayor es el contenido de fibra de la ración más lento es su paso por el tubo digestivo, es decir fermenta durante más tiempo y se aprovecha mejor a nivel del ciego y del colon. De esta fermentación se obtiene ácidos grasos que el organismo del cuy los aprovecha en forma de energía.

Minerales

Imprescindibles para el organismo de todo tipo de animales, inciden en los procesos metabólicos necesarios para el buen funcionamiento del organismo del animal, por ejemplo, el hierro ayuda a transportar el oxígeno en la sangre, y por lo tanto en la respiración; el sodio y el potasio mantienen el equilibrio de líquidos dentro del organismo; el calcio participa en la construcción de la musculatura del animal. Los forrajes en general contienen las proporciones minerales adecuadas, pues un cuy alimentado con forraje puede vivir perfectamente bien. Es conveniente que la relación entre calcio y fósforo sea de 2:1. Cuando la proporción entre ambos se aparta de este valor el cuy sufre problemas de crecimiento.

Vitaminas

Las vitaminas cumplen la misma función que los minerales es decir regulan el funcionamiento del organismo del animal. El cuy es capaz de elaborar algunas de las vitaminas que necesita como lo es la vitamina D; otras

son elaboradas por las bacterias que participan en la fermentación del ciego (vitaminas del grupo B) y que después el cuy las absorberá junto con los alimentos.

Una de las vitaminas que el cuy no puede elaborar por si mismo es la vitamina C, la cual deber ser incluida en la ración. Una dieta de forraje fresco y de buena calidad satisface ampliamente la necesidad de vitamina C, que se cifra en 4 mg, por cada 100 gramos de peso vivo al día. Por consiguiente cuando el cuy no dispone de suficiente cantidad de forraje, se consiguen buenos crecimientos agregando al concentrado 20 mg de vitamina C por animal y día. Cuando la dieta es pobre en vitamina C se produce pérdida de peso, inflamación en las encías que acaban sangrando, pérdida de dientes, inflamación de las articulaciones y dolor en general.

Agua

Líquido vital que representa cerca del 75% del organismo del cuy. En condiciones normales el cuy satisface sus necesidades de agua con forraje fresco, por lo que necesita beber agua. Sin embargo si solamente consume forraje seco o concentrado, es importante que disponga de agua de bebida suficiente. En todo caso el exceso de agua disponible no provoca ningún problema, mientras que su deficiencia si lo provoca.”¹⁰⁵

3.3.2.6.- ALIMENTACIÓN

Los sistemas de alimentación son de tres tipos: con forraje, con forraje más balanceados, y con balanceados más agua y vitamina C. Estos sistemas pueden aplicarse en forma individual o alternada, de acuerdo con la disponibilidad de alimento existente en el sistema de producción y su costo a lo largo del año.

¹⁰⁵ ING. LUIS SANMIGUEL, LIC. LORENZO SERRAHIMA. Manual de crianza de animales. Cuyes. Pág. 426-429. Resumen.

Alimentación con Forraje

“Generalmente la alimentación del cuy es a base de forraje verde en un 80%, especialmente la alfalfa, la cual contiene un elevado porcentaje de agua. Si se realiza la alimentación con forraje es necesario complementarla con vitamina C.

Alimentación Mixta

En este tipo de alimentación se utiliza un suministro de forraje más balanceado, pudiendo utilizarse alfalfa más afrecho de trigo, los cuales han demostrado una mejora en el desarrollo de los cuyes cuando reciben un suplemento alimenticio conformado por una ración balanceada. Aunque los herbívoros, en este caso los cuyes, pueden sobrevivir con raciones exclusivas de pasto, los requerimientos de una ración balanceada con un alto contenido de proteína, grasa y minerales es realmente importante. Para este proyecto se recomienda utilizar las siguientes cantidades de forraje y balanceado:

TABLA Nº 3.1
CANTIDAD DE FORRAJE A SUMINISTRAR

CRÍAS	FORRAJE
0 - 30 días	25 gr.
31 - 60 días	80 gr.
61 - 90 días	200 gr.
Adultos	300 gr.

Fuente: Dra. Lucía Tulcanaza.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

TABLA Nº 3.2
CANTIDAD DE BALANCEADO A SUMINISTRAR

CRÍAS	BALANCEADO
0 - 30 días	10 gr.
31 - 60 días	10 gr.
61 - 90 días	10 gr.
Adultos	40 gr.

Fuente: Dra. Lucía Tulcanaza.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Así se define a la cantidad necesaria de nutrientes que deben estar presentes en la dieta alimenticia diaria de los animales, para que puedan desarrollarse y reproducirse con normalidad.

Alimentación con Balanceado

El balanceado es una alimento que resulta de la combinación o la mezcla de varias materias primas tanto de origen animal como vegetal (especialmente de granos), que complementan la acción nutritiva de la ración alimenticia. Los balanceados proporcionan al animal elementos que le son útiles para el desarrollo y mejoramiento de sus tejidos especialmente de aquellos que se utilizarán en la alimentación humana.¹⁰⁶

3.3.2.7.- REGISTROS Y CONTROLES

Para obtener un control más exacto y eficiente del número de animales en un plantel cuyícola es necesario llevar un control de datos y características en registros que a continuación se detallan:

“Registro de peso corporal: permitirá conocer la evolución de los cuyes en cuanto a ganancia de peso, incremento de carne. Es importante debido a que permite identificar la pérdida de peso de los animales y tomar los correctivos necesarios.

CONTROL DE PESO CORPORAL EN GRAMOS				
Ración:		No. de Poza:		
Animal	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

¹⁰⁶ ING. EVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes. Pág. 14 y 15. Resumen.

Registro de consumo de alimento: permite identificar el porcentaje de aceptación o no de los alimentos como son el forraje y/o balanceado.

CONTROL DE CONSUMO DE ALIMENTO				
Ración:		No. de Poza:		
Fecha.	No. de Animales.	Alimento Ofrecido.	Alimento Rechazado	Alimento Consumido.

Registro de control sanitario: ayuda a llevar información sobre los métodos, tratamientos y la aplicación de normas sanitarias e higiénicas en los animales, con el fin de evitar enfermedades.

CONTROL SANITARIO			
Fecha.	Poza.	No. de Animales.	Actividad.

Inventario mensual de la explotación cunícola: permite conocer y llevar un control periódico del número de cuyes en la granja, en base a la existencia, reproducción, mortalidad y ventas de los mismos.¹⁰⁷

INVENTARIO MENSUAL DE LA EXPLOTACIÓN CUNICOLA						
Fecha.	Reproductores Hembras	Reproductores Machos	Crías Hembra 0-15 días	Crías Macho 0-15 días.	Levante Hembra 15-90 días	Levante Macho 15-90 días

¹⁰⁷ ING. EVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes. Pág. 10-11. Resumen.

Nacimientos Hembra	Nacimientos Macho	Muertes Hembra	Muertes Macho	Ventas Hembra	Ventas Macho	Total Hembra	Total Macho

3.3.2.8.- ENFERMEDADES Y CONTROL SANITARIO

“Las enfermedades que afectan a los cuyes son causadas por:

Alimentos nocivos en mal estado

Los alimentos que se encuentran podridos son causa de muerte inmediata en los cuyes, puede matar a la totalidad de cuyes en el criadero. Por esta razón el alimento que se suministre a los animales debe ser fresco y no debe estar contaminado.

Infecciones por Hongos y Microorganismos

La humedad, los cambios bruscos de temperatura y la falta de higiene especialmente en las pozas, originan el desarrollo de un gran número de microorganismos que provocan alteraciones en la salud de los cuyes. Entre las enfermedades que se encuentran por estas causas tenemos:

- Enfermedades respiratorias.
- Abscesos internos en la piel.
- Secreciones de pus.
- Presencia de heridas y sarnas en la piel.

El tratamiento se realiza en base a sulfas, penicilinas y antibióticos que se adquieren en los almacenes agrícolas. Por ser estas enfermedades de un tratamiento complejo y difícil; debe consultarse a un médico veterinario y se debe separar a los animales enfermos para evitar que contagien al resto.

Parásitos Externos

Son animales que causan lesiones a los cuyes y se localizan en el pelo y piel, entre estos animales o parásitos externos tenemos:

- **“Piojos:** insecto de color pardo, cuerpo ovalado y chato, seis patas de dos artejos y boca con tubo que sirve para chupar, parásito que vive sobre los mamíferos.
- **Chinches:** insecto de color rojo oscuro, cuerpo muy aplastado y cabeza inclinada hacia abajo. Es nocturno y taladra la piel con picaduras irritantes para chupar sangre.
- **Pulgas:** insecto de unos dos milímetros de largo, de color negro rojizo, cabeza pequeña, antenas cortas, boca con mandíbula en forma de trompa, y patas fuertes y largas para dar saltos.
- **Hongos (tiña o lacras en la piel):** es un crecimiento anormal sobre la piel que se desarrolla en las heridas e impide la cicatrización de las mismas.”¹⁰⁸

“Para contrarrestar estos parásitos se aplica un insecticida en polvo o disuelto en agua. Se puede espolvorear a los animales empleando Bolfo o en baños de inmersión con una solución de Kevin. Se debe realizar tratamientos preventivos cada tres meses en forma rutinaria.”¹⁰⁹

Parásitos Internos

Son animales que se encuentran en el interior del cuy, y son causa de desnutrición, adelgazamiento, decaimiento y diarrea. Se ubican especialmente

¹⁰⁸ OCEANO UNO. Diccionario Enciclopédico Ilustrado.

¹⁰⁹ www.amazonasagrario.gob.pe.

a lo largo del aparato digestivo. Entre los parásitos internos están los gusanos blancos que se presentan en los cuyes criados en suelos de tierra. El tratamiento se realiza con un desparasitantes administrados vía oral mezclados con la comida. Uno de los principales parásitos internos es la Salmonella.

Salmonelosis: Salmonella thiphimurium

“Se presenta por altas temperaturas y humedad, deficiente alimentación y manejo, presencia de roedores y animales silvestres. Los portadores son los alimentos y los animales. Los síntomas de esta enfermedad son decaimiento, postración, pérdida de sed, erizamiento de pelos, algunas veces diarreas, en cuyes gestantes el aborto.

- **Prevención:** Evitar alimentos contaminados, mantener adecuada humedad y temperatura del ambiente, efectuar desinfecciones periódicas, no introducir animales de otros sitios en forma directa.
- **Control:** Eliminar todo animal que haya estado en contacto con los animales que enfermaron, reducir la permanencia de animales que sobrevivieron al brote, desinfectar cuidadosamente las instalaciones y equipos.
- **Tratamiento:** el tratamiento se lo debe hacer en base a los siguientes antibacterianos: Cloranfenicol (Feniclor) suministrando 0,5 gramos por litro de agua; o 5 centímetros cúbicos por animal cada una de ellas administrada por 5 a 7 días.”¹¹⁰

¹¹⁰ www.amazonasagrario.gob.pe.

3.3.2.9.- MANEJO SANITARIO

Para prevenir las enfermedades es importante realizar prácticas de limpieza de las pozas, paredes, techos y demás lugares de la granja. “Algunos de los cuidados y prácticas para prevenir enfermedades son:

- Limpieza general del galpón; se limpian y desinfectan pisos, techos, paredes, ventanas y puertas.
- Cambiar las camas una vez al mes o cuando estén demasiado húmedas, sucias o con presencia de parásitos.
- Hacer las reparaciones necesarias a las instalaciones durante el periodo de limpieza.
- Colocar en las puertas de entrada del galpón cajones o latas con desinfectantes como la cal.
- No dar los sobrantes de agua o comida de otros animales.
- No juntar a los cuyes con gallinas, perros, gatos u otros animales.
- Prevenir la entrada de ratas y roedores al galpón y depósitos de alimento; estos animales son portadores de enfermedades.
- Enterrar desechos y animales muertos que no puedan ser utilizados para abono.
- Evitar el ingreso excesivo de personas al galpón, ya que causan estrés y nerviosismo a los animales.”¹¹¹

En base a este manejo sanitario se establecen las siguientes rutinas a realizar por el galponero y el ayudante:

Rutina diaria

- Limpieza de suelos y pasillos.
- Lavado de comederos y bebederos.
- Desinfección de pozas, limpieza de residuos.

¹¹¹ ING. EVER PATRICIO CASTRO. Sistemas de crianza de cuyes. Pág. 11-12. Resumen.

Rutina mensual

- Desinfección de paredes, suelos y techo.
- Cambiar y desinfectar las camas una vez al mes o cuando estén demasiado húmedas, sucias o con presencia de parásitos (barrido de residuos).
- Caleado de las pozas y preparación de una cama con viruta a una altura máxima de un centímetro.

Rutina anual

- Limpieza general del galpón; se limpian y desinfectan pisos, techos, paredes, ventanas y puertas. Se puede utilizar creso o cloro para la desinfección.
- Reparación de paredes, techos, etc.

3.3.2.10.- FAENAMIENTO

Luego de concluido el ciclo productivo, se inicia el proceso de faenamiento, que consiste en sacrificar los cuyes, descuartizarlos y prepararlos para el consumo, el cual se puede realizar de manera manual dado su sencillez. Se consideran aptos para el faenamiento los cuyes que cumplen con las siguientes características:

- Peso vivo: alrededor de 1.300 a 1.500 gramos.
- Edad: tres meses.
- Libre de enfermedades infecciosas, parasitarias y sin lesiones en la piel (cortes y heridas).

ETAPAS DEL FAENAMIENTO DE CUYES

- **Recepción de animales:** Consiste en desplazar los animales de la granja hasta el área de pesaje, en la que cada uno de los animales vivos deberá pesar como mínimo 1.200 gramos.
- **Inspección ante – mortem:** “Esta es realizada por un medico veterinario, que determina la situación sanitaria de cada animal, impidiendo así que en caso de que hayan animales enfermos no contaminen a los sanos, garantizando de esta forma carne higiénica y de buena calidad.”¹¹²
- **Reposo:** “En esta fase el animal permanece en las pozas de reposo, con el fin de darle un descanso digestivo y corporal. Este reposo puede durar 15 horas, el mismo permite reducir el riesgo de contaminación por el excremento; asegurando carnes de óptima calidad nutricional.
- **Sacrificio:** La mejor forma es por aturdimiento, que consiste en golpear al cuy en la base de la cabeza (nuca), procediendo a cortar la yugular (por el cuello). Posteriormente se cuelga al animal para desangrarlo y obtener una carne blanca de excelente presentación.
- **Escaldado:** Se introduce el cuy en agua caliente a una temperatura de 80° C a 90° C; esto es antes de que hierva, se coloca el animal por unos 20 segundos para hacer fácil la retirada del pelo, el cual se desprende sin dificultades.”¹¹³
- **Pelado:** Se procede a retirar el pelaje del cuy, lo cual se realiza manualmente, puesto que en el mercado no existe una maquina peladora de cuyes.

¹¹² www.monografias.com. Normas para mataderos.

¹¹³ ELIZABETH RICO NUMBELA, CLAUDIA RIVAS VALENCIA. Manual sobre el manejo de cuyes. Pág. 44-45. Copia.

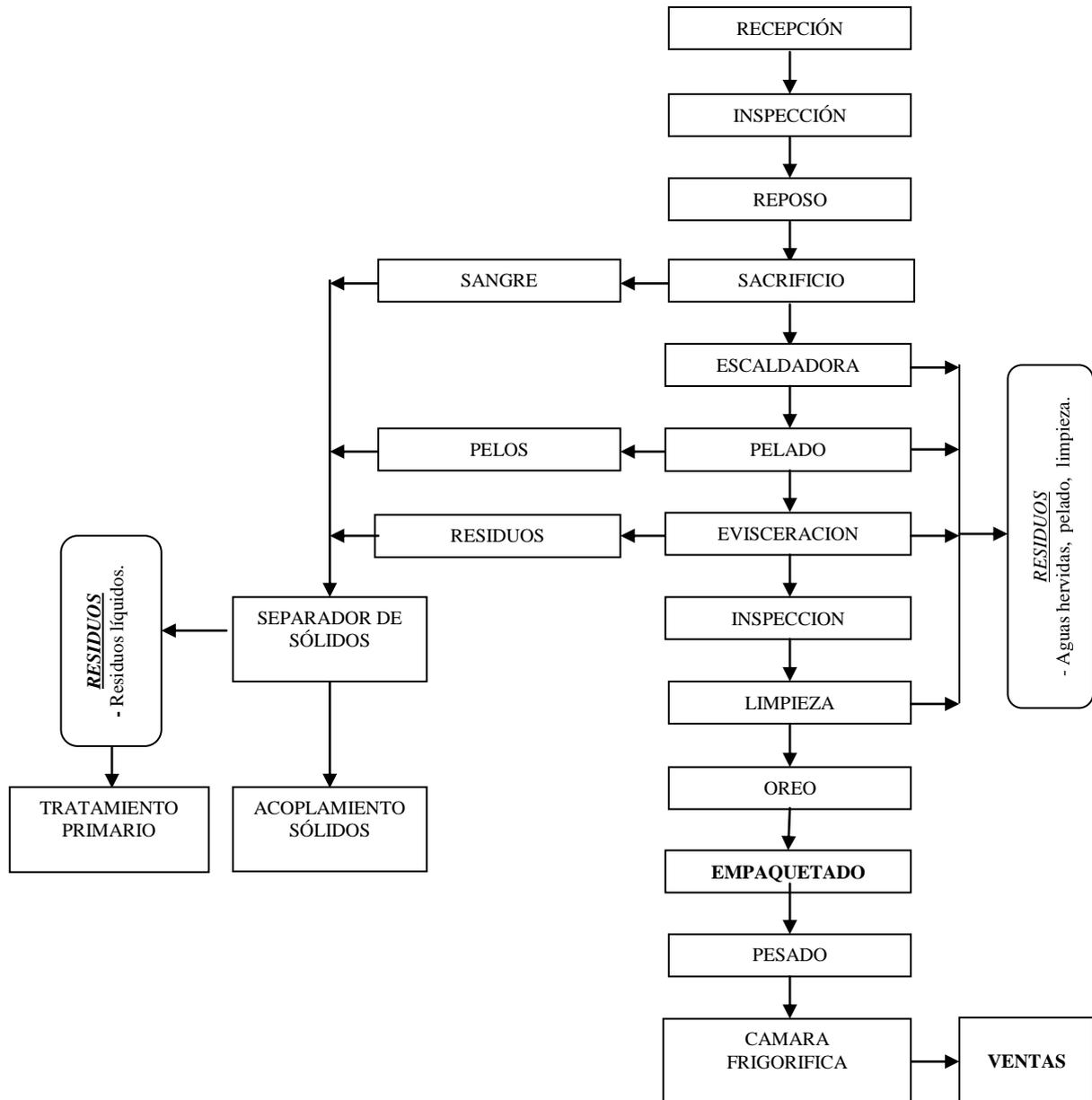
- **Evisceración:** Consiste en la extracción de las vísceras para lograr una mejor y más larga conservación de la carne.
- **Inspección Sanitaria:** “Se realiza la inspección sanitaria (por parte de un delegado del organismo oficial SESA, Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria),”¹¹⁴ con el fin de detectar posibles enfermedades como la salmonella que pueden ser motivo de decomiso (carne no apta para consumo humano).
- **Limpieza:** Se limpia al animal para sacar los restos de sangre o tejidos con agua a presión.
- **Oreo:** “El animal se deja secar y comienza el rigor mortis o rigidez cadavérica, (se seca por dentro y fuera y se endurece).”¹¹⁵



¹¹⁴ www.sesa.mag.gov.ec.

¹¹⁵ www.oni.escuelas.edu.ar.

DIAGRAMA DE FAENAMIENTO



3.3.2.11.- EMPAQUETADO Y CONSERVACIÓN

El empaquetado de la carne de cuy se lo realizará mediante el sistema de empaque al vacío, puesto que es el mejor que se acopla a las características del producto.

Empaque al vacío

“El empaquetado al vacío es un sistema en el que una maquina extrae el aire del empaque gracias a su potente bomba extractora de aire y los sella herméticamente, de esta manera los alimentos se conservan de 3 a 5 veces más tiempo. Las carnes empacadas al vacío normalmente pueden durar unos seis meses en el congelador.”¹¹⁶ La utilización de este empaque se debe principalmente a la conservación y fácil manejo que permitirá a este producto.

Una vez empaquetada la carne de cuy se procede a pesar la misma, siendo el requerimiento mínimo de cada unidad un peso de 800 gramos.



Refrigeración o Congelación

La temperatura a la que se conserva depende del tiempo en que deberá permanecer la carne en el frigorífico hasta la salida del mismo. “Se conserva en cámaras frigoríficas refrigerado a aproximadamente 4° C o congelado a -15° C grados bajo cero, cuando el tiempo de permanencia en la planta frigorífica es más largo o si el destino de la carne es lejano.”¹¹⁷ En este caso el producto debe permanecer congelado, puesto que se lo transportará de las instalaciones de la granja hacia el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en la ciudad de Quito, y de ahí vía aérea a la ciudad de New York en los Estados Unidos.

¹¹⁶ www.oster.com.ve.

¹¹⁷ www.consumaseguridad.com.

“El congelar la carne no presenta ningún problema, debido a que la carne congelada prácticamente no pierde vitaminas ni minerales.”¹¹⁸

3.3.3.- PRODUCCIÓN ACTUAL Y PRONÓSTICO

De acuerdo a la información obtenida en el estudio de mercado, el proyecto captará en un inicio el 17% de la demanda insatisfecha, llegando a captar en el quinto año el 19 % de la demanda insatisfecha. En el primer año se exportará solamente 5.250 cuyes en razón de que el primer lote estará listo para la venta en el sexto mes. Se estima que a partir del tercer mes el proyecto se encontrará operando al 100%; logrando así en el segundo año normalizar la producción mensual de cuyes; (Ver Anexo N° 7).

TABLA N° 3.3
PARÁMETROS PRODUCTIVOS

Tamaño de la granja:	615 hembras y 60 machos.
Número de lotes:	3
Número de partos al año	4
Reproductores cada lote:	205 hembras y 20 machos
Relación hembra macho:	10:1
Instalaciones:	Un galpón con 62 pozas de empadre, 192 pozas de recría, 88 pozas para futuros reproductores y 10 pozas de reposo
Sistema de reproducción:	Empadre continuo
Factor hembra:	14,6 crías al año
Inicio producción primer lote:	Primer mes
Inicio producción segundo lote:	Segundo mes
Inicio producción tercer lote:	Tercer mes
Venta producción primer lote:	Al sexto mes
Programa alimenticio:	Alimentación mixta: forraje y concentrado
Periodo de gestación:	65 días
Edad de destete:	A los 14 días
Periodo de recría:	76 días
Edad de la saca:	A partir de la décima a la doceava semana
Manejo Sanitario:	Limpieza de cama cada dos meses
Comercialización:	Empacado al vacío

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

¹¹⁸ www.alimentación-sana.com.ar.

3.3.4.- ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD

“El índice de productividad de los cuyes se expresa a través del Factor Hembra (FH), que es el número total de animales que produce una hembra por parto. El FH se establece multiplicando los valores de fertilidad (F), tamaño de camada (TC), sobrevivencia en lactancia (SL), sobrevivencia en la recría (SR), por lo tanto se expresa como:”¹¹⁹

$$\mathbf{FH = F \times TC \times SL \times SR}$$

Se cuenta con un plantel simulado de 615 reproductoras hembras, dividido en tres lotes con los siguientes índices:

- Fertilidad: 96 %
- Tamaño de camada: 4
- Sobrevivencia en lactación: 96 %
- Sobrevivencia en recría: 99 %

$$\text{Dando: } \mathbf{FH = 1 \times 0,96 \times 4 \times 0,96 \times 0,99 = 3,65}$$

Esto significa que una hembra producirá 3,65 animales para la venta en un parto; 14,6 crías en un año, por lo tanto cada lote de 205 reproductoras producirá 2.993 animales al año. Al ser tres lotes alternados en un año se producirán 8.979 cuyes para consumo y futuros reproductores.

¹¹⁹ ELIZABETH RICO NUMBELA, CLAUDA RIVAS VALENCIA. Proyecto Mejocuy. Pág. 38. Copia.

TABLA Nº 3.4
PRODUCCIÓN DE CUYES

Primer lote: 225 (205 H – 20 M)	205
Fertilidad	96%
Número de reproductoras fértiles	197
Número de crías por parto	4
Número total de crías	787
Mortalidad en la lactancia	4%
Número de crías destetadas	756
Mortalidad en el crecimiento (2 meses en adelante)	1%
Número de crías logradas por parto	748
Número de partos logrados en el 1º año	4
Producción total lograda (4 partos)	2.993

Fuente: Dra. Lucía Tulcanaza / Importancia de la crianza del cuy / Costos de producción y comercialización de cuyes.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

3.3.5.- COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción que a continuación se presentan, son en función del número de animales a producir mensualmente, basado en los requerimientos del mercado extranjero.

3.3.5.1.- COSTO DE ALIMENTACIÓN

Para conocer el costo de alimentación del cuy destinado a consumo es necesario identificar los siguientes costos:

- **Costo alimentación forraje (dólares)**

“Precio de la carga de alfalfa: \$ 2,00 (32 Kilos).”¹²⁰ Resultando a 0,06 centavos el kilo.

¹²⁰ Estudio de Mercado.

TABLA Nº 3.5
COSTO DE ALIMENTACIÓN CON FORRAJE. USD

MES	GRAMOS	COSTO
Primero	25 gr. /a/ día	0,05
Segundo	80 gr. /a/ día	0,15
Tercero	200 gr. /a/ día	0,38
Costo de alimentación forraje		0,57

Fuente: Costos de producción y comercialización de cuyes.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

- **Costo alimentación de balanceado (dólares)**

Precio del balanceado "ALCON CUY: \$ 14,80 (40 Kilos)."¹²¹ Resultando 0,37 centavos el kilo.

TABLA Nº 3.6
COSTO DE ALIMENTACIÓN CON BALANCEADO. USD

MES	GRAMOS	COSTO
Primero	10 gr. /a/ día	0,11
Segundo	10 gr. /a/ día	0,11
Tercero	10 gr. /a/ día	0,11
Costo de alimentación balanceado		0,33

Fuente: Costos de producción y comercialización de cuyes.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

- **Costo de alimentación de reproductores (M y H) (dólares)**

TABLA Nº 3.7
COSTO DE ALIMENTACIÓN REPRODUCTORES. USD

ALIMENTO	DÍAS GESTANTES	GRAMOS	COSTO
Balanceado	65	40	0,96
Forraje	65	300	1,22
Costo alimentación reproductores			2,18

Fuente: Costos de producción y comercialización de cuyes.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

¹²¹ AGRIPAC S.A. Agencia Latacunga.

En base al costo de alimentación de los reproductores se puede obtener el costo del gazapo (cuy recién nacido).

TABLA Nº 3.8
PRECIO DEL GAZAPO. USD

CONSUMO	COSTO	F.H	COSTO
Reproductor Hembra	2,18	3,65	0,60
Reproductor Macho	2,18	36,5*	0,06
Precio del gazapo			0,66

* Índice de Productividad por 10 hembras con cada macho.

Fuente: Costos de producción y comercialización de cuyes.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

El costo de alimentación del cuy para consumo, se establece por la sumatoria de los costos de alimentación del cuy para consumo, el costo de alimentación de la reproductora en etapa de gestación y del reproductor.

TABLA Nº 3.9
COSTO DE ALIMENTACIÓN DEL CUY PARA CONSUMO. USD

CONSUMO	COSTO
Del cuy para carne	0,90
De la reproductora	0,60
Del reproductor	0,06
Total	1,56

Fuente: Costos de producción y comercialización de cuyes.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

3.3.6.- PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES DE EXPORTACIÓN

3.3.6.1.- REQUISITOS PREVIOS

1) REGISTRO DE EXPORTADORES

“La empresa debe disponer el Registro Único de Contribuyentes (RUC) y tenerlo habilitado en el Servicio de Rentas Internas (SRI), así posteriormente proceder a registrarse como exportadora en el Banco Central del Ecuador (BCE) a través de sus bancos corresponsales. Este trámite se lo deberá realizar por una sola vez.

Los Bancos corresponsales de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador son: Banco Pichincha, Austro, Internacional, entre otros.”¹²² En la realización de este proyecto se recomienda usar los servicios del banco corresponsal Banco Pichincha, para la obtención de la Tarjeta de Identificación de Exportador. “El Banco Pichincha como banco corresponsal del Banco Central brinda los siguientes servicios:

- Registro de importador y/o exportador.
- Anulación del FUE.
- Copias certificadas del FUE y Factura comercial.
- Eliminación de registro importador/exportador de la base del Banco Central.

Dentro de los productos y servicios asociados, al Banco Pichincha se puede solicitar:

- Asesoramiento sobre clasificación arancelaria.

¹²² CAMARA DE COMERCIO DE QUITO. Guía general del exportador. Pág. 1. Resumen.

- Asesoramiento sobre cómo llenar el FUE y otros documentos de acompañamiento como la factura comercial.
- Información sobre el aporte a la Corpei.

Al utilizar el Banco Pichincha como Banco corresponsal se obtiene los siguientes beneficios.

- Facilita los trámites para aquellos clientes (personas naturales) que no cuentan con la infraestructura necesaria para hacerlo vía Internet. Los costos que cobra el Banco Pichincha son los más bajos del mercado.
- Agilidad en la aprobación del FUE. El trámite es inmediato.
- Brinda respaldo y seguridad a los clientes, materializado en los documentos con la firma y el sello de la institución.¹²³

El Banco Pichincha ofrece todos estos servicios mediante el cumplimiento de determinados requisitos (Ver Anexo N° 8).

2) CONTAR LOS SERVICIOS DE UN AGENTE DE ADUANA

“Según el ART. 168 Ley Orgánica de Aduana es obligatorio para exportaciones superiores a los 2.000 dólares contar con los servicios de un Agente afianzado de Aduana.”¹²⁴ El Agente de Aduana es una persona física, auxiliar del comercio y del servicio aduanero que intervendrá ante la Aduana en representación de la empresa en trámites de exportación de la carne de cuy congelada y demás operaciones aduaneras. El Agente es un nexo entre la Empresa y la Aduana.

3) LA CLASIFICACIÓN DE LA MERCADERÍA

¹²³ www.p2.pichincha.com.

¹²⁴ www.aduana.gov.ec.

Al exportar la carne de cuy congelada a los Estados Unidos es necesario conocer la identificación arancelaria de la misma, siendo la 0208900000, con la cual se puede obtener información sobre el tratamiento que recibirá el producto en el mercado de destino.

4) CONOCIMIENTO DEL RÉGIMEN ADUANERO

El régimen aduanero que guarda relación con nuestro proceso de comercialización es “La Exportación a Consumo; que es el régimen aduanero por el cual las mercancías nacionales, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.”¹²⁵

3.3.6.2.- DECLARACIÓN DE EXPORTACIÓN Y VISTO BUENO

“La empresa debe declarar al Banco Central las exportaciones antes del aforo (revisión) o del embarque de la mercancía. La declaración se la puede realizar en los bancos corresponsales de comercio exterior o a través de Internet.

El Banco Central o sus bancos corresponsales conferirán el visto bueno una vez que se establezca la identidad del exportador y se verifique el cumplimiento de los requisitos generales. Una vez conseguido el visto bueno, éste tendrá un plazo de validez de treinta días, podrá amparar embarques parciales y la exportación realizada a su amparo no estará sujeta a límite de tolerancia, es decir, todo valor y/o cantidad que exceda de lo declarado no será considerada como desprovista del visto bueno.

El incumplimiento de esta obligación por parte de los exportadores dará lugar a las sanciones para contravenciones previstas en la Ley Orgánica de Aduanas (LOA).¹²⁶

¹²⁵ CAMARA DE COMERCIO DE QUITO. Guía general del exportador. Pág. 6. Copia.

¹²⁶ CAMARA DE COMERCIO DE QUITO. Guía general del exportador. Pág. 1 y 2. Resumen.

3.3.6.3.- REQUISITOS ESPECÍFICOS

1) AUTORIZACIONES PREVIAS

La exportación de la partida 0208900000 a los Estados Unidos requiere “la autorización previa del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) debido a que se refiere a la exportación de productos o subproductos de origen animal.”¹²⁷

2) CERTIFICADOS SANITARIOS

Para la exportación de la partida 0208900000 a los Estados Unidos se requiere la obtención de los siguientes certificados Sanitarios:

- **Certificado zoonitario:** Emitido por el SESA para la exportación de productos o subproductos de origen animal; siendo necesario acercarse a las Oficinas de Cuarentena Animal del SESA, localizados en los diferentes puertos marítimos, aéreos y terrestres del país. Este certificado es el exigido por la FDA, debido a que nuestra partida un alimento de consumo humano.

3) OTROS CERTIFICADOS EXIGIDOS

La exportación de la partida 0208900000 exige los siguientes certificados:

- **“Certificado de origen:** Esta certificación se requiere para aquellas mercancías que van a ser exportadas a los Estados Unidos, según lo establecido en la Ley de Preferencias Arancelarias concedidas al Ecuador. Los Certificados de Origen son expedidos por el Ministerio de

¹²⁷ CAMARA DE COMERCIO DE QUITO. Guía general del exportador. Pág. 2. Resumen.

Comercio Exterior y por delegación suya, por las Cámaras de: Industrias Pequeña Industria, Comercio, Artesanos, y por la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR).¹²⁸

- **Certificados de calidad:** otorgados por el Instituto Ecuatoriano de normalización (INEN) para productos ecuatorianos de exportación que deben tener un certificado de conformidad como norma para el ingreso a otros países, debido a las exigencias técnicas.

3.3.6.4.- DECLARACIÓN ADUANERA

1) DOCUMENTOS A PRESENTAR

Los trámites correspondientes a la declaración aduanera los realizará el Agente de Aduanas basado en los siguientes documentos:

- Original o copia negociable del conocimiento de embarque o guía aérea.
- Factura comercial que servirán de base para la declaración aduanera.
- Visto bueno del Banco Central del Ecuador o de sus corresponsales (Banco Pichincha) previo al embarque de las mercancías.
- Cupón de recaudación de la cuota redimible a favor de la Corpei, cancelado por el valor correspondiente en una de las instituciones financieras autorizadas para receptor el pago.
- Certificado de origen o procedencia; concedido por la Cámara de Comercio.
- Certificado de calidad concedido por el INEN.
- Certificado zoonosanitario otorgado por el SESA.

2) AFORO

¹²⁸ www.sica.gov.ec. Trámites y requisitos para exportar.

“Aforo es el acto administrativo de determinación tributaria, mediante el cual el distrito aduanero procede a la revisión documental o al reconocimiento físico de la mercancía, para establecer su naturaleza, cantidad, valor y clasificación arancelaria.

Se efectuará un acto único de aforo para el embarque y salida de la mercancía al exterior, durante el cual como exportadores se debe presentar:

- Formulario Único de Exportación (FUE).
- Factura comercial original y cuatro copias.
- Documento de embarque emitido por la agencia de carga (transportista), original o copia negociable.”¹²⁹

3) TRÁMITE

“El trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases:

Primera Fase: El propietario consignatario, personalmente o a través de un Agente de Aduana, presentará en el Formulario Único de Exportación (FUE), la declaración de las mercancías destinadas al extranjero, en la que se señalará el régimen aduanero al que se someterán. En las exportaciones, la declaración se presentará en el departamento de Exportaciones del Distrito Aduanero, desde siete días antes hasta quince días hábiles siguientes al ingreso de las mercancías a la zona primaria aduanera, con los documentos de acompañamiento mencionados.

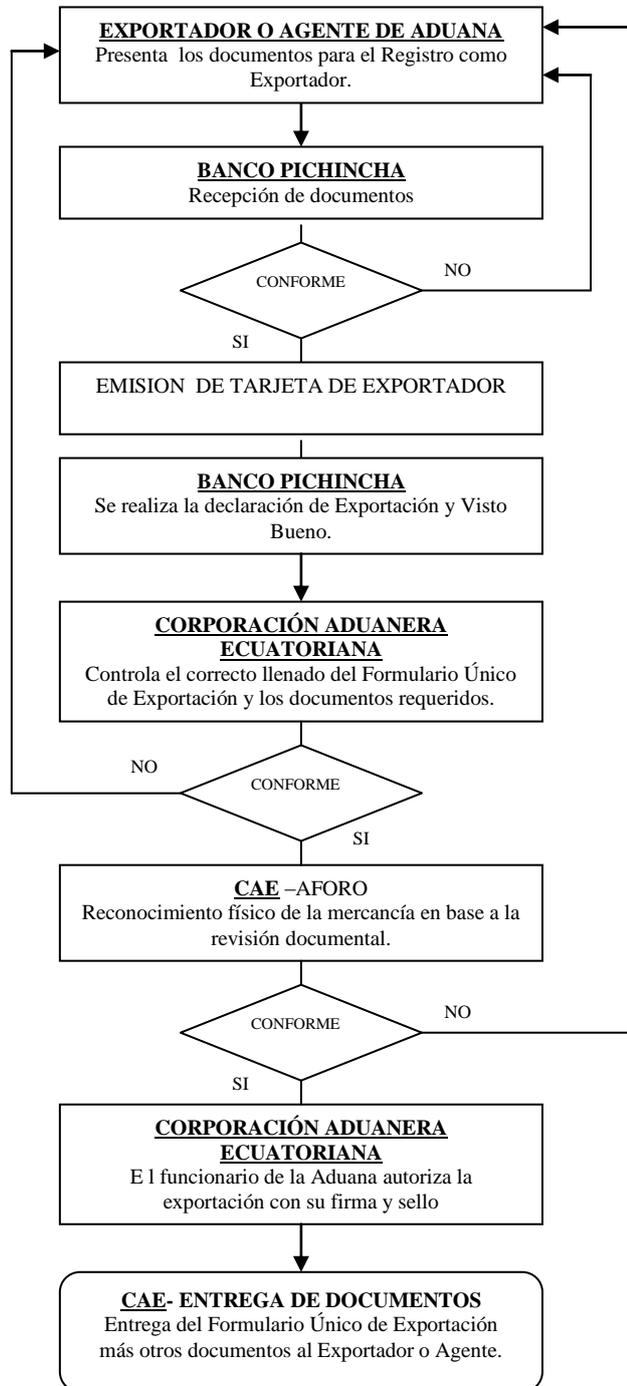
Segunda Fase: Con la documentación aprobada se realizará la exportación definitiva y se regresa al mismo departamento, incluyendo el documento de embarque (conocimiento de embarque o guía aérea) con cuatro copias certificadas. El departamento de exportaciones procede a comprobar la información del Formulario Único de Exportación (FUE), comparándolos con los

¹²⁹ www.micip.gov.ec. Tramites para exportar.

datos de factura comercial y los datos de documento de embarque, luego de lo cual realiza la aprobación y cancelación definitiva del Formulario Único de Exportación (FUE), con la legalización de la Aduana se entrega al exportador la copia correspondiente de la Declaración Aduanera Única de Exportación o Formulario Único de Exportación (FUE).”¹³⁰

¹³⁰ www.aduana.gov.ec.

DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES EXPORTACIÓN



3.3.6.5.- CUOTAS REDIMIBLES A FAVOR DE LA CORPEI

“Las exportaciones están sujetas al pago de cuotas redimibles a favor de La Corpei del 1,5 por mil sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado. Al ser aportantes se debe exigir cupones por el valor de la cuota redimible, los que una vez acumulados hasta llegar a su equivalente de \$500 serán canjeados por certificados de aportación que serán emitidos por la Corpei en dólares y redimidos a partir de los diez años. Dichos valores deben ser cancelados en los bancos autorizados para receptor la cuota Corpei, o a su vez en los Bancos corresponsales de Comercio exterior (Banco Pichincha) del Banco Central del Ecuador.”¹³¹

3.3.6.6.- TRÁMITES PARA EL INGRESO DE LA PARTIDA 0208900000 A LOS ESTADOS UNIDOS

Para la ejecución de este proyecto es necesario contar con los servicios del el bufete de Becker & Poliakoff, el cual propiamente puede ser designado como el Agente representante en los Estados Unidos, de la empresa productora de carne de cuy congelada para exportación.

Los abogados de Becker & Poliakoff, registrarán a la compañía correctamente con la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, FDA, por una sola vez.

Los servicios de representación como Agente en los Estados Unidos tienen un costo de \$500 (quinientos dólares).

“Si la Partida 0209800000 trata de ingresar a los Estados Unidos con una notificación previa inadecuada será sujeto de rechazo, debiendo ser

¹³¹ CAMARA DE COMERCIO DE QUITO. Guía general del exportador. Pág. 5. Resumen.

retenida en el puerto de entrada o movilizada a otra ubicación.”¹³² Aspecto que debe tomar muy en cuenta el comprador. Para conocer más sobre este tema (Ver Anexo N° 9).

Tratamiento arancelario

La partida 0208900000 al estar dentro de las partidas beneficiarios de la ATPDEA, no paga arancel; “es importante mencionar que cuando la mercadería llega a los Estados Unidos se libera al aplicarse los derechos de trámite ascendentes a 0,21% sobre el valor FOB de la mercadería (el cargo mínimo es de 25 dólares).”¹³³

3.3.6.7.- MEDIO DE TRANSPORTE

“La mercadería se trasladará mediante vía aérea dado la rapidez y documentación normalizada, lo cual reduce los costos administrativos.”¹³⁴

“Para el transporte aéreo de nuestro producto, el importador puede obtener los servicios de varias agencias de carga existentes en el país, mediante la utilización de aerolíneas con vuelos diarios llegando al aeropuerto John F. Kennedy en la ciudad de New York, el mismo día en la noche.

La tarifa para los cuyes por kilogramo de peso es de 1,65 dólares, más un costo adicional de 10 dólares por Air Way Bill, que es el Contrato de Transporte Aéreo Internacional y sirve como un justificante de entrega de la mercancía a bordo del avión. Del AWB se emiten tres ejemplares para los siguientes fines:

¹³² ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS DE LOS EEUU. Notificación previa de remesas de alimentos importados. Pág. 6. Resumen.

¹³³ www.minag.gob.pe.

¹³⁴ www.sanlui.gov.ar. Guía para Exportar.

- Un ejemplar para el cargador (que le sirve como justificante de entrega de la mercancía a bordo del avión).
- Otro ejemplar para la compañía aérea.
- Un tercer ejemplar (que viaja con la mercancía) para el destinatario de la mercancía, que le permite a éste retirar la mercancía del aeropuerto de destino.

Como contrato de transporte internacional, el AWB recoge fundamentalmente:

- Partes contratantes (transportista, cargador y destinatario).
- Mercancía transportada (naturaleza, peso, volumen).
- Itinerario.
- Medio de transporte utilizado (avión y número de vuelo).
- Flete (precio del transporte).¹³⁵



“Para el proceso de movilización y traslado de la carne de cuy en los puertos de embarque, se debe tener en cuenta los siguientes parámetros:

- **Medidas (cajas):** 35 cm de ancho por 35 cm de largo y 40 cm de alto.
- **Unidades (cuy):** cada caja deberá contener 12 cuyes congelados.

¹³⁵ MARIA EUGENIA AREVALO. Gerente Sierracargo Cía. Ltda. meugenia@sierracargo.ec.

- **Peso (cuy):** cada cuy debe pesar alrededor de 800 gramos y dimensiones de 26 cm de largo y 14 cm de ancho.
- **Conservación:** se utilizará hielo seco.”¹³⁶

3.3.6.8.- MEDIO DE PAGO

Cuando se exporta o importa una mercadería, depende de la operación realizada se tiene que pagar o cobrar. En este caso al ser un producto de exportación se tiene que cobrar por el producto comercializado, para lo cual se hará uso de la Carta de Crédito de Exportación del Banco Pichincha.

Carta de Crédito de Exportación

El Banco Pichincha actúa por cuenta de un banco extranjero, comprometiéndose a pagar al exportador nacional la suma correspondiente al valor de su exportación siempre que se cumplan las condiciones estipuladas en la carta.

La carta de crédito de exportación es un mecanismo para cobrar las ventas de productos o servicios a compradores extranjeros, para lo cual el banco emisor de la carta de crédito debe ser previamente calificado por el Departamento de Riesgo de Banco Pichincha para proceder con la confirmación o pago de una carta de crédito.

La empresa al ser cliente del Banco del Pichincha y hacer uso de la Carta de crédito de Exportación, se hace merecedora a múltiples beneficios y servicios (Ver Anexo N° 10).

¹³⁶ Estudio de Mercado.

3.4.- CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA DE LA INFRAESTRUCTURA

El presente proyecto tiene una capacidad instalada para 2.304 cuyes de recría (192 pozas de recría, 12 cuyes en cada una), para la venta. Para el cálculo de la capacidad instalada es necesario conocer la demanda insatisfecha a ser captada por el proyecto.

TABLA N° 3.10
ESTIMACIÓN DE LAS EXPORTACIONES ANUALES DE CARNE DE CUY A LOS ESTADOS UNIDOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades	5.250,00	9.060,00	9.120,00	9.180,00	9.240,00
TOTAL	5.250	9.060	9.120	9.180	9.240

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Entendiéndose por capacidad utilizada la división entre el volumen de ventas para la capacidad instalada. Se realiza el cálculo de los tres lotes en razón de que cada lote tiene cuatro partos al año, en tanto nacen las crías de un lote, se produce la venta de los cuyes del otro lote; así sucesivamente.

TABLA N° 3.11
CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Exportaciones Anuales	5.250	9.060	9.120	9.180	9.240
Exportaciones Promedio Mensual	750,00	755,00	760,00	765,00	770,00
Número de Lotes 3	2.250	2.265	2.280	2.295	2.310
Capacidad Instalada	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304
Capacidad Utilizada	97,66%	98,31%	98,96%	99,61%	100%

Fuente: Evolución de los cuyes en producción y alimentación. (Anexo N° 7).
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

3.5.- DETERMINACIÓN DE RECURSOS

3.5.1.- RECURSOS HUMANOS

El recurso humano requerido para la implementación del proyecto es:

TABLA N° 3.12
REQUERIMIENTOS DE PERSONAL

PERSONAL	NÚMERO
Administrador	1
Secretaria contable	1
Veterinario	1
Galponero/faenador	2

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

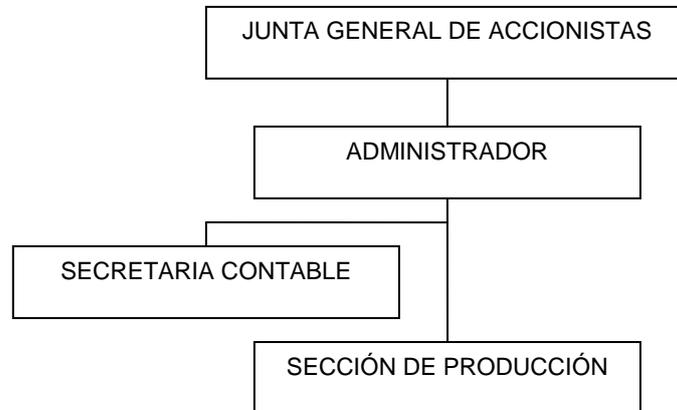
El único requerimiento de personal eventual es el cargo de Veterinario, el cual será contratado por los servicios prestados, debiendo dar asesoramiento técnico cada semana.

Este proyecto necesita dos galponeros/faenadores, debido a que se empieza con 675 reproductores y se faenará en promedio unos 750 cuyes mensuales en razón de que, “por cada mil reproductores se necesita dos personas para su cuidado.”¹³⁷

Por lo tanto se presenta la siguiente estructura orgánica:

¹³⁷ www.minag.gov.pe. Proyecto para la producción de cuyes.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



3.5.2.- RECURSOS MATERIALES

ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos son aquellos bienes tangibles e intangibles que necesita una organización como apoyo para el desarrollo de la actividad empresarial. Para la creación de una empresa dedicada a la producción de carne de cuy para exportación se identifican las siguientes necesidades:

TERRENO

La superficie donde se construirán las instalaciones de la empresa tiene 49 m de largo y 24 m de ancho, dando una superficie total de 1.176 metros cuadrados. Es necesario mencionar que este activo es de propiedad de uno de los accionistas.

EDIFICIOS

Las instalaciones estarán conformadas de: un galpón general, dos bodegas, área de faenamiento, área para un cuarto frío, y el área administrativa. (Ver Anexo N° 6).

MUEBLES Y ENSERES

Los muebles y enseres que permitirán la operación del negocio son:

TABLA N° 3.13
MUEBLES Y ENSERES

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD
Archivador	1
Basurero	1
Escritorio	2
Mesa de reuniones	1
Papelera	2
Silla de espera	4
Silla giratoria	2

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

El equipo de oficina necesario para la realización de tareas administrativas es el siguiente:

TABLA N° 3.14
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Equipos de Computación	Cantidad
Computadora	2
Impresora	1
Teléfono/Fax	1

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

El equipo que se necesita para la puesta en marcha de la empresa productora de carne de cuy para exportación es el siguiente:

TABLA N° 3.15
MAQUINARIA Y EQUIPOS

DETALLE	CANTIDAD
Balanza electrónica ACS-30/B	2
Bomba de agua SAER KF/1	1
Bomba de mochila 20 litros	1
Cámara frigorífica	1
Máquina de empaque al vacío VAC420	1
Accesorios para galpones	
Balde industrial	2
Bebedero	345
Canastilla grande	4
Comedero	345
Jarra	2
Termómetro	1
Accesorios para el faenamiento	
Cocina industrial pequeña	1
Juego de cuchillos (4 unidades)	1
Olla UMCO mediana N 40	2
Tina de plástico grande	4
Herramientas de limpieza	
Carretilla	2
Escoba	4
Manguera de agua 20 metros	1
Pala	2
Rastrillo	2
Accesorios para el personal	
Chompa vinicoat 3/4	2
Gorra	4
Mascarilla	4
Overol	2
Pares de botas de caucho	2
Pares guantes de mano	4
Pares guantes de mano split corto	2

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

VEHÍCULOS

La empresa requerirá de un vehículo de carga para el transporte mensual del producto terminado desde las instalaciones de la empresa hasta el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en la ciudad de Quito. Se considera conveniente la adquisición de una camioneta Mazda B 2.2 con furgón.

SEMOVIENTES

Los cuyes de cruce peruano con macabeo para reproducción, como también los mejorados se adquirirán en el primer año, para posteriormente ir reemplazándolos y alternándolos con las mejores crías de la granja. En el tercer año se adquirirán 20 reproductores machos, con el fin de evitar la consanguinidad de las crías.

TABLA N° 3.16
REPRODUCTORES

REPRODUCTORES	CANTIDAD
Machos	60
Hembras	615
TOTAL	675

Fuente: Evolución de los cuyes en producción y alimentación (Anexo 7).
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

3.5.3.- MATERIA PRIMA E INSUMOS

MATERIA PRIMA

- **Alfalfa:** necesaria para la alimentación de los cuyes, tanto reproductores, crías y futuros reproductores.
- **Balanceado:** el complemento nutricional requerido para la alimentación diaria de los cuyes.

TABLA N° 3.17
ALFALFA Y BALANCEADO

Año	ALFALFA		BALANCEADO	
	Kilos	Cargas de 32 Kilos	Kilos	Sacos de 40 Kilos
1	118.402	3.700	14.463	362
2	157.118	4.910	18.145	454
3	158.275	4.946	18.279	457
4	158.981	4.968	18.354	459
5	160.166	5.005	18.497	462

Fuente: Evolución de los cuyes en producción y alimentación.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

INSUMOS

- **Medicamentos:** es necesario contar con un botiquín provisto de antibióticos, para prevenir y/o curar enfermedades; especialmente contar con medicamentos como Clorafenicol y Tetraciclina para problemas infecciosos; La desparasitación se realizará cada dos meses empleando un sobre de Sulfavit de 20 gramos en 40 litros de agua. Todo esto es en base a un buen manejo sanitario y la renovación anual del botiquín.

TABLA N° 3.18
MEDICAMENTOS (LOTE)

MEDICAMENTOS	UNIDAD	CANTIDAD
Feniclor	100 cc.	24
Oxitetraciclina	50 cc.	24
Sulfavit	20 gr.	12

Fuente: Dra. Lucia Tulcanaza.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

- **Desinfectantes:** se utilizará el creso para la desinfección de las instalaciones y la cal para el caleado de las pozas, actividades a realizarse cada mes.

- **Viruta:** utilizado en el cambio mensual de la cama de los cuyes, 5 sacos grandes cada mes.
- **Hielo seco:** para la conservación del producto al transportarlo, colocando 200 gramos en cada caja de 12 cuyes congelados.
- **Plástico:** para el empaque al vacío de la carne de cuy, las dimensiones son: 26 cm de largo por 14 cm de ancho.
- **Cajas de cartón:** necesarias para embalar el producto, colocando 12 unidades en cada caja. (35 cm de largo por 35 cm de ancho y 40 cm de alto)
- **Agua:** se suministrará 105 mililitros de agua por kilogramo de peso vivo, lo cual no es un costo representativo.

TABLA N° 3.19
INSUMOS

Año	DESINFECTANTES		VIRUTA	HIELO SECO	BOLSA EAV	CAJAS CARTÓN
	Cal (sacos de 25 Kilos)	Creso (envase de 500ml)	Sacos grandes	(Kilos)	Unidades	Unidades
1	12	12	30	88	5.250	438
2	24	12	60	151	9.060	755
3	24	12	60	152	9.120	760
4	24	12	60	153	9.180	765
5	24	12	60	154	9.240	770

Fuente: Estudio de Mercado e Investigación de Campo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

3.5.4.- RECURSOS TECNOLÓGICOS

El proceso de producción de carne de cuy no requiere maquinarias sofisticadas de última tecnología, debido a la sencillez de sus procesos. El

recurso tecnológico de actualidad a usar es el Internet, que permitirá una mejor comunicación con los clientes mediante el uso del correo electrónico.

IV.- ESTUDIO ECONÓMICO

El estudio económico permite determinar los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto.

4.1.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO ECONÓMICO

OBJETIVO GENERAL

Realizar el estudio económico, con el fin de establecer balances y flujos de fondos que permitan conocer la rentabilidad del proyecto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la inversión requerida del proyecto.
- Identificar el capital de trabajo necesario para la iniciación de las operaciones de la empresa.
- Establecer los presupuestos del proyecto como son los ingresos y egresos.
- Analizar las necesidades de financiamiento o apoyo crediticio.

4.2.- INVERSIÓN DEL PROYECTO

Las Inversiones del Proyecto, son todos los gastos que se efectúan en determinado tiempo para la adquisición de medios productivos, los cuales permiten implementar una unidad de producción que a través del tiempo genera beneficios.

La inversión requerida para la ejecución de proyecto es de 139.998,22 dólares

TABLA N° 4.1
INVERSIÓN

DETALLE	PRECIO
Cuyes Reproductores	8.100,00
Terreno	40.180,66
Edificios	55.151,72
Muebles y Enseres	968,00
Equipos de Computación	1.215,00
Maquinaria y Equipos	5.010,85
Vehículos	17.090,00
Capital de Trabajo	12.281,99
TOTAL	139.998,22

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.2.1.- ACTIVOS FIJOS

TERRENO

“El terreno de 1.176 metros cuadrados (49 m de largo y 24 m de ancho), ubicado en las calles 9 de Octubre y Bartolomé de Las Casas en el cantón Saquisilí, asciende a un costo de 40.180,66 dólares.”¹³⁸

EDIFICIOS

“Las instalaciones tienen un costo de 55.151,72 dólares (Ver Anexo N° 11, Presupuesto Referencial).”¹³⁹

MUEBLES Y ENSERES

¹³⁸ Ilustre Municipalidad del Cantón Saquisilí.

¹³⁹ ARQ. ALEX FERNANDO PROAÑO CAÑIZARES.

Los muebles y enseres tienen un costo de 968 dólares.

TABLA Nº 4.2
MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	
		Unitario	Total
Archivador	1	123,00	123,00
Basurero metálico	1	15,00	15,00
Escritorio	2	180,00	360,00
Mesa de reuniones (6 personas)	1	250,00	250,00
Papelera	2	15,00	30,00
Silla de espera	4	25,00	100,00
Silla giratoria	2	45,00	90,00
TOTAL			968,00

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

El equipo de computación necesario para el proyecto tiene un costo de 1.215 dólares.

TABLA Nº 4.3
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	
		Unitario	Total
Computadora	2	500,00	1.000,00
Impresora	1	115,00	115,00
Teléfono/Fax	1	100,00	100,00
TOTAL			1.215,00

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

La inversión en maquinaria y equipos requeridos para el proyecto tiene un costo de 5.010,85 dólares.

TABLA N° 4.4
MAQUINARIA Y EQUIPOS

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	
		Unitario	Total
Balanza electrónica ACS-30/B	2	95,00	190,00
Bomba de agua SAER KF/1	1	20,00	20,00
Bomba de mochila 20 litros	1	63,00	63,00
Cámara frigorífica	1	4.000,00	4.000,00
Máquina de empaque al vacío VAC420	1	178,00	178,00
Accesorios para galpones			
Balde industrial	2	5,00	10,00
Bebedero	345	0,20	69,00
Canastilla grande	4	10,00	40,00
Comedero	345	0,25	86,25
Jarra	2	1,00	2,00
Termómetro	1	5,00	5,00
Accesorios para el faenamiento*			
Cocina industrial pequeña	1	60,00	60,00
Juego de cuchillos (4 unidades)	1	6,00	6,00
Olla UMCO mediana N 40	2	19,00	38,00
Tina de plástico grande	4	15,00	60,00
Herramientas de limpieza*			
Carretilla	2	31,00	62,00
Escoba	4	1,00	4,00
Manguera de agua 20 metros	1	14,00	14,00
Pala	2	5,30	10,60
Rastrillo	2	3,50	7,00
Accesorios para el personal*			
Chompa vinicoat 3/4	2	10,00	20,00
Gorra	4	1,50	6,00
Mascarilla	4	0,75	3,00
Overol	2	17,00	34,00
Pares de botas de caucho	2	7,00	14,00

* Se renovarán al tercer año.

• Se renovarán al tercer año.

♦ Se renovarán cada año.

Pares guantes de mano	4	1,00	4,00
Pares guantes de mano split corto	2	2,50	5,00
TOTAL			5.010,85

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

VEHÍCULOS

“El costo de la camioneta Mazda B 2.2 es de 15.090 dólares, más 2.000 dólares del furgón con aislante térmico, resultando un total de 17.090 dólares.”¹⁴⁰

SEMOVIENTES

“Los cuyes reproductores de raza mejorada ascienden a un costo de 8.100 dólares.”¹⁴¹ En el tercer año se adquirirán 20 reproductores machos a un costo de 240 dólares, esto es con el fin de evitar la consanguinidad de las crías.

TABLA Nº 4.5
REPRODUCTORES

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO	
		Unitario	Total
Cuyes reproductores	675	12,00	8.100,00
TOTAL			8.100,00

Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.2.2.- DEPRECIACIÓN

Depreciación es el desgaste físico de los activos invertidos en un negocio, dado la utilización habitual del bien. Los activos fijos se deprecian considerándose los valores anuales de rescate de su valor histórico.

¹⁴⁰ AMBANDINE S.A. CARROCERÍAS CAVIMAR. Ambato.

¹⁴¹ Estudio de Mercado.

TABLA Nº 4.6
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS

DETALLE	VIDA ÚTIL	VALOR	%	RESCATE	DEPRECIACIÓN
Edificios	20	55.151,72	5%	2.757,59	2.619,71
Muebles y Enseres	10	968,00	10%	96,80	87,12
Equipos de Computación	3	1.215,00	33%	400,95	271,35
Maquinaria y Equipos	10	5.010,85	10%	501,09	594,68
Vehículos	5	17.090,00	20%	3.418,00	2.734,40
TOTAL		79.435,57		7.174,42	6.307,25

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

En los cinco años de vida útil del proyecto el valor de depreciación es de 79.435,57 dólares, con un valor de recuperación final de 7.174,42 dólares.

4.2.3.- ACTIVOS DIFERIDOS

Comprende las inversiones intangibles, necesarias para la puesta en marcha de la empresa, siendo el conjunto de bienes de su propiedad que están constituidos por los servicios o derechos adquiridos susceptibles de amortización.

TABLA Nº 4.7
ACTIVOS DIFERIDOS

DIFERIDOS Y OTRAS INVERSIONES	TOTAL DÓLARES
Costo del estudio	1.000,00
Gastos de Constitución	400,00
Gastos de Adquisiciones e Imprevistos	200,00
TOTAL	1.600,00

Fuente: Investigación de Campo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.2.4.- CAPITAL DE TRABAJO

Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente. Desde el punto de vista práctico, es el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con el que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa.

TABLA Nº 4.8
CAPITAL DE TRABAJO NECESARIO PRIMERA PRODUCCIÓN (SEIS MESES)

DETALLE	DÓLARES
Materia Prima	4.530,88
Remuneraciones	6.800,00
Insumos	226,32
Gastos de Ventas	21,91
Mantenimiento	396,29
Suministros de Oficina	21,50
Suministros y Servicios	285,10
TOTAL	12.281,99

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.3.- FINANCIAMIENTO

Son aquellos recursos monetarios que se obtienen de las Instituciones Financieras a manera de préstamos, siendo una obligación contraída por el cliente, la misma que debe ser liquidada mediante una serie de pagos iguales; tanto capital como interés.

El financiamiento del proyecto será del 30% de los activos fijos, diferidos y capital de trabajo, que se lo puede obtener mediante un préstamo bancario en el Banco Nacional de Fomento con el 9,5% de interés anual.

El préstamo solicitado es de 42.479,47 dólares, con un pago correspondiente a intereses de 12.106,65 dólares por los cinco años de financiamiento.

TABLA Nº 4.9
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Inversión	141.598,22	% Participación
Aporte Socios	99.118,76	70%
Saldo Amortizar	42.479,47	30%
Plazo (años)	5,00	
Tasa Anual	9,50%	

Año	Capital	Interés	Pago	Capital Pagado
1	8.495,89	4.035,55	12.531,44	33.983,57
2	8.495,89	3.228,44	11.724,33	25.487,68
3	8.495,89	2.421,33	10.917,22	16.991,79
4	8.495,89	1.614,22	10.110,11	8.495,89
5	8.495,89	807,11	9.303,00	0,00
TOTAL	42.479,47	12.106,65	54.586,12	

Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.4.- PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

En el presente proyecto se establecen los Presupuestos de Operación de Egresos en base a un Escenario Pesimista con una tasa de inflación anual del 5 %.

4.4.1.- PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos está compuesto por todos los recursos financieros que se espera captar con la ejecución del proyecto, ya sea por ingresos corrientes y recursos provenientes de operaciones de crédito.

Los ingresos de este proyecto están fijados en razón de la exportación de carne de cuy; así como también otros ingresos por la venta del abono orgánico del cuy, (Ver Anexo N° 12); y el valor residual por la venta de equipos que se renuevan en la granja, (accesorios de faenamiento y herramientas de limpieza al tercer año, accesorios para el personal con una renovación anual).

TABLA N° 4.10
INGRESOS DEL PROYECTO. USD

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Exportaciones	37.012,50	65.685,00	68.035,20	70.410,60	72.903,60
Otros Ingresos	1.332,16	1.759,10	1.848,04	1.884,22	1.952,65
TOTAL INGRESOS	38.344,66	67.444,10	69.883,24	72.294,82	74.856,25

Fuente: Estudio de Mercado.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.4.2.- PRESUPUESTO DE EGRESOS

4.4.2.1.- PRESUPUESTO DE COMPRAS

En la ejecución de este proyecto la empresa necesitará adquirir diferentes tipos de materia prima como son: la alfalfa y el balanceado, para la alimentación de reproductores y crías; además de desparasitante.

TABLA N° 4.11
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA. USD

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Alfalfa	7.400,00	9.820,00	9.892,00	9.936,00	10.010,00
Balanceado	5.357,60	6.719,20	6.763,60	6.793,20	6.837,60
Sulfavit	12,50	13,13	13,78	14,47	15,19
COSTO DE MATERIA PRIMA	12.770,10	16.552,33	16.669,38	16.743,67	16.862,79

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.4.2.2.- EGRESOS OPERACIONALES

Detallándose egresos por concepto de remuneraciones de personal, honorarios de asesores, pago de insumos y suministros.

PRESUPUESTO DE PERSONAL

“El requerimiento de personal define las remuneraciones mínimas sectoriales,¹⁴² mas un incremento otorgado por la empresa, con el fin de estimular al personal en el desarrollo de sus actividades. La remuneración del personal eventual esta fijada en razón del costo por consulta.

TABLA N° 4.12
PRESUPUESTO DE PERSONAL. USD

REMUNERACIÓN	MENSUAL	ANUAL				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administrador	400,00	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Secretaria/Contadora	250,00	3.000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52
Galponero/Faenador (2)	340,00	4080,00	4284,00	4498,20	4723,11	4959,27
Médico veterinario (tiempo parcial)	60,00	720,00	756,00	793,80	833,49	875,16
TOTAL PERSONAL	1.050,00	12.600,00	13.230,00	13.891,50	14.586,08	15.315,38

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Como también los servicios de asesoría de parte del Bufete Becker & Poliakoff como Agente representante de la empresa en los Estados Unidos ante la F.D.A para el registro de las instalaciones por una sola vez con un valor de 500 dólares.

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PRODUCCIÓN

¹⁴² www.mintrab.gov.ec.

Los gastos de producción son aquellos egresos que se realizan por la adquisición de insumos y suministros para la fabricación de nuestro producto.

**TABLA N° 4.13
INSUMOS. USD**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Medicamentos	193,20	202,86	213,00	223,65	234,84
Desinfectantes					
<i>Cal</i>	28,80	60,48	63,50	66,68	70,01
<i>Creso</i>	32,40	34,02	35,72	37,51	39,38
Viruta	9,00	18,90	19,85	20,84	21,88
Hielo seco	70,40	126,84	127,68	128,52	129,36
Plástico	235,20	426,18	429,00	431,83	434,65
Cajas de cartón	306,60	554,93	558,60	562,28	565,95
COSTO DE INSUMOS	875,60	1.424,21	1.447,36	1.471,30	1.496,07

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Además es necesario mencionar otros gastos como los Suministros y Servicios (agua potable, electricidad, teléfono, gas, e Internet). Y los Suministros de Oficina con un valor de 43 dólares al año.

**TABLA N° 4.14
SUMINISTROS Y SERVICIOS. USD**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO SUMINISTROS Y SERVICIOS	578,20	614,55	645,28	677,54	711,42

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

PRESUPUESTO DE VENTAS

Son todos aquellos egresos que varían en función del volumen de exportaciones de la empresa.

TABLA N° 4.15
GASTOS DE VENTAS. USD

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aportes Corpei	55,52	98,53	102,05	105,62	109,36
Combustible	98,00	168,00	176,40	185,22	194,48
TOTAL GASTOS DE VENTAS	153,52	266,53	278,45	290,84	303,84

Fuente: Estudio de Técnico.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Los aportes a la Corpei son del 1,5 por mil del valor FOB del total de las exportaciones.

El gasto en combustible (gasolina súper) para el traslado mensual del producto, desde las instalaciones de la empresa hacia el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en la ciudad de Quito, tiene un costo de 14 dólares (7 galones).

Esto es en razón de, la distancia existente entre el cantón Saquisilí y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre en la ciudad de Quito, que es de 100 kilómetros. “El consumo de gasolina es de alrededor de 30,5 kilómetros por galón.”¹⁴³

¹⁴³ Investigación de Campo.

TABLA Nº 4.16
RESUMEN DE EGRESOS. USD

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de Obra Directa		4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Personal Administrativo		7.800,00	8.190,00	8.599,50	9.029,48	9.480,95
Asesores		500,00	-	-	-	-
Consolidado de remuneraciones		13.100,00	13.230,00	13.891,50	14.586,08	15.315,38
Materia Prima		12.770,10	16.552,33	16.669,38	16.743,67	16.862,79
Insumos, Suministros y Servicios		1.453,80	2.038,76	2.092,64	2.148,84	2.207,49
Gastos de Ventas		153,52	266,53	278,45	290,84	303,84
Mantenimiento Total		792,58	792,58	792,58	792,58	792,58
Suministros de Oficina		43,00	44,84	47,08	49,43	51,90
Depreciaciones		6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25
Amortizaciones Totales		480,00	280,00	280,00	280,00	280,00
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES		35.100,25	39.512,27	40.358,87	41.198,68	42.121,23
Inversiones y reposición	129.316,23		86,00	587,60	86,00	86,00
Capital de Trabajo		12.281,99				
TOTAL EGRESOS COMO INVERSIÓN	129.316,23	12.281,99	86,00	587,60	86,00	86,00
TOTAL EGRESOS	129.316,23	47.382,24	39.598,27	40.946,47	41.284,68	42.207,23

Fuente: Presupuestos de Egresos.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.5.- ANÁLISIS DE CUENTAS POR PAGAR Y COBRAR

4.5.1.- CUENTAS POR PAGAR

Será política de la empresa que la adquisición de la materia prima (alfalfa y balanceado) e insumos se lo realice mediante pagos al contado, puesto que uno de los mayores costos como es la alfalfa se los adquiere en las ferias del cantón Saquisilí.

4.5.2.- CUENTAS POR COBRAR

Se establece como política de cobro los pagos anticipados y de contado por parte del cliente, esto es con el fin de asegurar la venta y evitar pérdidas especialmente por ser un producto perecible.

4.6.- ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

4.6.1.- ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es un documento contable que presenta la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados detallando ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

El presente proyecto arroja pérdidas en el primer año, dado que los primeros ingresos se dan en el sexto mes; a partir del segundo año el proyecto ya genera utilidades.

TABLA Nº 4.17
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) Exportaciones	37.012,50	65.685,00	68.035,20	70.410,60	72.903,60
(+) Otros Ingresos	1.332,16	1.759,10	1.848,04	1.884,22	1.952,65
(-) Costo de Producción (MOD,MP,GP,MM,DM)*	19.666,90	24.274,09	24.697,02	25.092,11	25.547,72
(=) Utilidad Bruta en Ventas	18.677,76	43.170,02	45.186,22	47.202,70	49.308,53
(-) Gastos de Administración	15.279,82	14.971,66	15.383,40	15.815,73	16.269,67
(-) Gastos de Ventas	153,52	266,53	278,45	290,84	303,84
(=) Utilidad/pérdida operacional	3.244,41	27.931,83	29.524,37	31.096,14	32.735,02
(-) Gastos Financieros (Intereses)	4.035,55	3.228,44	2.421,33	1.614,22	807,11
(=) Utilidades antes de Impuestos	-791,14	24.703,39	27.103,04	29.481,92	31.927,91
(-) 15% Participación Trabajadores		3.705,51	4.065,46	4.422,29	4.789,19
(=) Utilidad después de participación	-791,14	20.997,88	23.037,58	25.059,63	27.138,73
(-) 25 % Impuesto a la Renta		5.249,47	5.759,40	6.264,91	6.784,68
(=) UTILIDAD/PÉRDIDA NETA	-791,14	15.748,41	17.278,19	18.794,72	20.354,04

Fuente: Presupuestos de Ingresos y Egresos.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

* **MOD:** Mano de Obra Directa; **MP:** Materia Prima; **GP:** Gastos de Producción; **MM:** Mantenimiento Maquinaria y Equipos; **DM:** Depreciación Maquinaria y Equipos.

4.6.2.- FLUJO DE EFECTIVO

“El propósito básico del Estado de Flujo de Efectivo es proveer información relevante sobre los cobros y pagos de efectivo de una empresa durante un periodo contable, el mismo permite a los inversionistas y acreedores evaluar factores como la capacidad de la empresa de generar flujos de efectivo positivos y la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones.”¹⁴⁴

- **Actividades de operación:** Son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos de la empresa, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiación.
- **Actividades de inversión:** Son las de adquisición y desapropiación de activos a largo plazo, así como otras inversiones no incluidas en el efectivo y los equivalentes al efectivo.
- **Actividades de financiación:** Son las actividades que producen cambios en el tamaño y composición del capital en acciones y de los préstamos tomados por parte de empresa.

¹⁴⁴ MEIGS, WILLIAMS, HAKA, BETTNER. Contabilidad. Las bases para decisiones gerenciales. Pág. 537. Resumen.

TABLA Nº 4.18
FLUJO DE EFECTIVO

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
OPERACIÓN						
Utilidad Neta		- 791,14	15.748,41	17.278,19	18.794,72	20.354,04
Más Depreciaciones		6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25
Más Amortización		480,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Más cuentas por pagar Préstamos		4.035,55	3.228,44	2.421,33	1.614,22	807,11
Más aumento en cuentas por pagar			8.954,98	869,87	862,34	886,67
EFFECTIVO GENERADO POR OPERACIÓN		10.031,67	34.519,08	27.156,64	27.858,54	28.635,08
INVERSIÓN						
Activos fijos	-127.716,23					
Activo Diferidos	-1600					
Capital de Trabajo	-12.281,99					
EFFECTIVO GENERADO POR INVERSIÓN	-141.598,22	-	-	-	-	-
FINANCIAMIENTO						
Menos cuentas por pagar (Préstamo)		12.531,44	11.724,33	10.917,22	10.110,11	9.303,00
EFFECTIVO GENERADO POR FINANCIAMIENTO		2.499,78	22.794,75	16.239,41	17.748,43	19.332,08
CAMBIO EN EFECTIVO						
Más Saldo Inicial en Efectivo		12.281,99	9.782,22	32.576,97	48.816,38	66.564,81
SALDO FINAL DEL EFECTIVO	-141.598,22	9.782,22	32.576,97	48.816,38	66.564,81	85.896,88

Fuente: Presupuestos de Ingresos, Egresos y Estado de Resultados.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

4.6.3.- BALANCE GENERAL

El balance general comprende el análisis de las propiedades de una empresa y la proporción en que intervienen los acreedores y los accionistas o dueños de la misma, expresados en términos monetarios.

Activos: Son los bienes y derechos de propiedad de la empresa capaces de generar ingresos en el futuro.

Pasivos: Son todas las obligaciones vencidas o por vencer que haya contraído un negocio.

Patrimonio: Son todos los recursos financieros aportados a la empresa por los inversionistas, así como los dividendos, pérdidas o ganancia que se generen de sus operaciones o actividades.

Nota: “La valoración de los semovientes se hace considerando la naturaleza de las especies, en lo referente a cuyes se valoran únicamente en el caso de su comercialización en criaderos.”¹⁴⁵ Para su registro en le Balance General se establecen los precios de comercialización en base al precio de venta en el año 1, que es de 7,05 dólares.

TABLA N° 4.19
PRECIO SEMOVIENTES

DETALLE	DÓLARES
Recién Nacidas*	1,18
Un mes	2,35
Dos Meses	4,70

Fuente: Presupuestos de Ingresos.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

¹⁴⁵ Catastro rural en el Ecuador, análisis y propuestas para optimizar su proceso de aplicación. Universidad del Azuay. Diciembre del 2002.

* Gazapos de 15 días de nacidos.

TABLA N° 4.20
BALANCE GENERAL PROYECTADO

CUENTA	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DISPONIBLE						
Caja Bancos	12.281,99	9.782,22	32.576,97	48.816,38	66.564,81	85.896,88
Semovientes crías (recién nacidas)*		929,43	938,83	943,53	947,05	956,45
Semovientes crías (un mes)		1.783,65	1.793,05	1.809,50	1.818,90	1.837,70
Semovientes crías (dos meses)		3.534,40	3.548,50	3.586,10	3.600,20	3.637,80
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	12.281,99	16.029,69	38.857,34	55.155,51	72.930,96	92.328,83
ACTIVOS FIJOS						
Semovientes Reproductores	8.100,00	8.160,00	8.220,00	8.244,00	8.280,00	8.352,00
Terrenos	40.180,66	40.180,66	40.180,66	40.180,66	40.180,66	40.180,66
Edificios	55.151,72	55.151,72	55.151,72	55.151,72	55.151,72	55.151,72
Muebles y Enseres	968,00	968,00	968,00	968,00	968,00	968,00
Equipos de Computación	1.215,00	1.215,00	1.215,00	1.215,00	1.215,00	1.215,00
Maquinaria y Equipos	5.010,85	5.010,85	5.010,85	5.010,85	5.010,85	5.010,85
Vehículos	17.090,00	17.090,00	17.090,00	17.090,00	17.090,00	17.090,00
Depreciación Acumulada Activos Fijos		-6.307,25	-12.614,50	-18.921,76	-25.229,01	-31.536,26
TOTAL ACTIVOS FIJOS	127.716,23	121.468,98	115.221,73	108.938,47	102.667,22	96.431,97
ACTIVOS DIFERIDOS	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Amortización Diferidos		-480,00	-760,00	-1.040,00	-1.320,00	-1.600,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		1.120,00	840,00	560,00	280,00	-
TOTAL ACTIVOS	141.598,22	138.618,67	154.919,07	164.653,98	175.878,18	188.760,80
PASIVO						
Pasivo largo plazo	42.479,47	33.983,57	25.487,68	16.991,79	8.495,89	
Participación por pagar			3.705,51	4.065,46	4.422,29	4.789,19
Impuestos por pagar			5.249,47	5.759,40	6.264,91	6.784,68
TOTAL PASIVO	42.479,47	33.983,57	34.442,66	26.816,64	19.183,09	11.573,87
PATRIMONIO						
Capital Social	99.118,76	105.426,23	105.519,13	105.601,88	105.664,91	105.802,71
Utilidad (pérdida) Retenida			- 791,14	14.957,28	32.235,46	51.030,18
Utilidad (pérdida) del Ejercicio		-791,14	15.748,41	17.278,19	18.794,72	20.354,04
TOTAL PATRIMONIO	99.118,76	104.635,10	120.476,41	137.837,34	156.695,09	177.186,94
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	141.598,22	138.618,67	154.919,07	164.653,98	175.878,18	188.760,80
COMPROBACIÓN	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

* Nota: Semovientes de acuerdo a las existencias al final de cada año (Ver Anexo N° 7).

V.- EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera de un proyecto se refiere a la verificación y análisis de la información contenida en el estudio económico, considerando el costo del dinero en el tiempo. Mediante el establecimiento de indicadores se puede decidir la ejecución o no ejecución del Proyecto y la posterior implementación de la actividad productiva.

5.1.- INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión se caracteriza por determinar las alternativas factibles u óptimas de Inversión utilizando los siguientes indicadores:

5.1.1.- TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

“La tasa interna de retorno es un indicador que permite conocer la factibilidad de un proyecto. Esta tasa es aquella mediante la cual, el valor actual de los ingresos es igual al valor actualizado de los gastos.

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i} = 0$$

$$-I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+TIR)^i} = 0$$

$$0 = -Inversión = \frac{Flujo\ Año1}{(1+TIR)^1} + \frac{Flujo\ Año2}{(1+TIR)^2} + \frac{Flujo\ Año3}{(1+TIR)^3} + \frac{Flujo\ Año4}{(1+TIR)^4} + \frac{Flujo\ Año5}{(1+TIR)^5}$$

$$TIR = 16\%$$

TABLA Nº 5.1
TASA INTERNA DE RETORNO

DETALLE	VALOR
Flujo 1	9.782,22
Flujo 2	32.576,97
Flujo 3	48.816,38
Flujo 4	66.564,81
Flujo 5	85.896,88
Total Flujos	243.637,25
Inversión Inicial	- 141.598,22
Tasa Interna de Retorno	16,00%

Fuente: Flujo de Efectivo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

La tasa interna de retorno del proyecto se ubica en 16%, es decir lo que va a rendir el proyecto.

- Cuando la TIR es mayor que la tasa de interés, el rendimiento que obtendría el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendría en la mejor inversión alternativa, por lo tanto, conviene realizar la inversión.
- Si la TIR es menor que la tasa de interés, el proyecto debe rechazarse.
- Cuando la TIR es igual a la tasa de interés, el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no.¹⁴⁶

5.1.2.- VALOR ACTUAL NETO

“El valor actual neto se define como la sumatoria de los Flujos netos de fondos anuales actualizados menos la Inversión inicial. Con este indicador de evaluación se conoce el valor del dinero (hoy) que va recibir el Proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado.”¹⁴⁷

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i}$$

¹⁴⁶ www.econlink.com.ar.

¹⁴⁷ www.umss.edu.bo.

$$VAN = - Inversión + \frac{Flujo\ Año\ 1}{(1+i)^1} + \frac{Flujo\ Año\ 2}{(1+i)^2} + \frac{Flujo\ Año\ 3}{(1+i)^3} + \frac{Flujo\ Año\ 4}{(1+i)^4} + \frac{Flujo\ Año\ 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -141.598,22 + \frac{9.782,22}{(1+0,13)^1} + \frac{32.576,97}{(1+0,13)^2} + \frac{48.816,38}{(1+0,13)^3} + \frac{66.564,81}{(1+0,13)^4} + \frac{85.896,88}{(1+0,13)^5}$$

$$VAN = 13.850,18$$

TABLA Nº 5.2
VALOR ACTUAL NETO

DETALLE	% / VALOR
Tasa de Actualización	13%
Flujo 1	8.656,83
Flujo 2	25.512,54
Flujo 3	33.832,20
Flujo 4	40.825,44
Flujo 5	46.621,39
Total Flujos	155.448,40
Inversión Inicial	- 141.598,22
VAN (USD)	13.850,18

Fuente: Flujo de Efectivo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

El VAN del proyecto es \$ 13.850,18 es decir los flujos de caja futuros traídos a valor presente descontada la inversión.

- Si el VAN es mayor que cero, es aceptable el proyecto.
- Si el VAN es menor que cero, se debe rechazar el proyecto.

5.1.3.- PERÍODO DE RECUPERACIÓN

Representa los años que se tarda en recuperar el valor inicial invertido en el proyecto mediante los dividendos que este genera. Es decir es el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial neta, sobre la base de Flujos Netos de Fondos o Entradas de Efectivo que genere en cada periodo de su vida útil.

$$\sum \text{Flujos de Efectivo} = \text{FlujoAño1} + \text{FlujoAño2} + \text{FlujoAño3} + \text{FlujoAño4} + \text{FlujoAño5}$$

$$\sum \text{Flujos de Efectivo} = 9.782,22 + 32.576,97 + 48.816,38 + 66.564,81 + 85.896,88$$

$$\sum \text{Flujos de Efectivo 4 años} = 157.740,37$$

La sumatoria de los flujos de efectivo de los cuatro años sobrepasa el monto de la inversión inicial.

Operación Auxiliar

$$\text{Inversión Inicial} - \sum \text{Flujos de Efectivo hasta año 3} = 50.422,66$$

66.564,81 12 meses

50.422,66 X

X = 9,09 meses

PR = 3 Años, 9 meses

5.1.4.- BENEFICIO/COSTO

“La relación Beneficio/Costo (B/C), muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el Proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los ingresos brutos actualizados para la Inversión Inicial Para el calculo generalmente se emplea la misma tasa que la aplicada en el VAN.

$$\text{B/C} = \frac{\sum \text{Flujos Efectivo}}{\text{Inversión}}$$

$$B/C = \frac{155.448,40}{141.598,22}$$

$$B/C = 1,10$$

TABLA Nº 5.3
BENEFICIO/COSTO

DETALLE	VALOR
Flujo 1	8.656,83
Flujo 2	25.512,54
Flujo 3	33.832,20
Flujo 4	40.825,44
Flujo 5	46.621,39
Total Flujos	155.448,40
Inversión Inicial	141.598,22
Razón Beneficio/Costo	USD 1,10

Fuente: Flujo de Efectivo.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

Por cada dólar invertido la empresa recibe 1,10 dólares.

- Si la relación B/C es mayor que la unidad, el Proyecto es aceptable, por que el beneficio es superior al costo.
- Si la relación B/C es menor que la unidad, el proyecta debe rechazarse porque no existe beneficio.
- Si la relación B/C es igual a la unidad, es indiferente llevar adelante el Proyecto, porque no hay beneficio ni perdidas.¹⁴⁸

5.1.5.- RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras son herramientas de análisis, útiles para evaluar la situación y el desempeño financiero de una empresa, las cuales permiten tomar decisiones adecuadas y realizar correctivos necesarios de ser el caso.

¹⁴⁸ www.umss.edu.bo.

5.1.5.1.- RAZONES DE LIQUIDEZ

La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

$$\text{Razón de Circulante: } \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$$\text{Razón de Circulante: } \frac{16.029,69}{33.983,57}$$

$$\text{Razón de Circulante: } \text{USD}0,47$$

Lectura: La empresa dispone de 0,47 dólares de activos circulantes por cada dólar de pasivo circulante. A partir del segundo año se mejora la situación de la empresa en que el activo circulante podría cubrir al pasivo circulante.

$$\text{Prueba Ácida: } \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$$\text{Prueba Ácida: } \frac{16.029,69 - 6.247,48}{33.983,57}$$

$$\text{Prueba Ácida: } \text{USD}0,29$$

Lectura: La empresa cuenta con 0,29 centavos de dólar por cada dólar de deuda, teniendo en el primero y segundo año problemas de liquidez.

5.1.5.2.- ANÁLISIS DE DEUDA

“El análisis de deuda determina el total de pasivos (deuda) como porcentaje del total de activos. Mientras menor sea la porción de activos fijos totales financiado por los acreedores, menor es el riesgo de que la empresa no pueda pagar sus deudas.”¹⁴⁹

RAZÓN DE DEUDA

Mide la proporción de los activos totales financiados por los acreedores de la empresa, es decir el de dinero prestado por terceras personas que se utiliza para generar utilidades.

$$\text{Razón de Deuda: } \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Razón de Deuda: } \frac{33.983,57}{138.618,67}$$

$$\text{Razón de Deuda: } 24,52\%$$

Lectura: Por cada dólar invertido en la empresa, 0,24 centavos de dólar son facilitados por una institución financiera.

5.1.5.3.- ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Existen medidas de rentabilidad, las cuales relacionan los rendimientos de la empresa con sus ventas, activos o capital contable.

¹⁴⁹ MEIGS, WILLIAMS, HAKA, BETTNER. Contabilidad. Las bases para dediciones gerenciales. Pág. 612 Resumen.

a. **Margen de Utilidad Neta sobre las Ventas:** $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$

Margen de Utilidad Neta sobre las Ventas: $\frac{-791,14}{37.012,50}$

Margen de Utilidad Neta sobre las Ventas: - 2,14%

Lectura: La empresa en el primer año de operación presenta pérdidas, por cada dólar vendido se tienen una pérdida de -0.02 centavos de dólar. A partir del segundo año el proyecto empieza a generar una ganancia que oscila entre un margen del 23,98% al 27,92% en el quinto año de operación.

b. **Margen de Utilidad Operacional sobre las Ventas:** $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$

Margen de Utilidad Operacional sobre las Ventas: $\frac{3.244,41}{37.012,50}$

Margen de Utilidad Operacional sobre las Ventas: 8,77%

Lectura: Por cada dólar vendido la empresa tiene una ganancia cerca de 0,09 centavos de dólar antes del pago de intereses e impuestos.

c. **Utilidad sobre Activos Totales:** $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$

Utilidad sobre Activos Totales: $\frac{-791,14}{138.618,67}$

Utilidad sobre Activos Totales: - 0,57%

Lectura: Significa que la empresa por cada diez dólares invertidos en activos, tiene una pérdida de 0,05 centavos de dólar.

$$d. \textit{Utilidad sobre Capital Contable: } \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Capital Contable}}$$

$$\textit{Utilidad sobre Capital Contable: } \frac{-791,14}{105.426,23}$$

$$\textit{Utilidad sobre Capital Contable: } -0,75\%$$

Lectura: La empresa por cada diez dólares invertidos en capital contable, tiene una pérdida de -0.07 centavos de dólar.

Nota: Estas pérdidas se deben al desembolso por la inversión inicial y el pago de intereses, que en primer año es mayor en comparación a los años siguientes.

5.1.5.4.- ANÁLISIS DE ACTIVIDAD

Mide la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo.

ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa.

$$\textit{Rotación de Inventarios: } \frac{\textit{Ventas}}{\textit{Inventario}}$$

$$\textit{Rotación de Inventarios: } \frac{37.012,50}{6.247,48}$$

Rotación de Inventarios: 5,9

Lectura: 5,9 veces al año se han vendido los inventarios, siendo la rapidez de la empresa en efectuar sus ventas.

TABLA Nº 5.4
RAZONES FINANCIERAS

RAZONES FINANCIERAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón de Circulante	0,47	1,13	2,06	3,80	7,98
Prueba Ácida	0,29	0,95	1,82	3,47	7,42
Razón de Deuda	24,52%	22,23%	16,29%	10,91%	6,13%
Margen de Utilidad Neta/Ventas	-2,14%	23,98%	25,40%	26,69%	27,92%
Margen Utilidad Operacional/Ventas	8,77%	42,52%	43,40%	44,16%	44,90%
Utilidad Neta/Activos Totales	-0,57%	10,17%	10,49%	10,69%	10,78%
Utilidad Neta/Capital Contable	-0,75%	14,92%	16,36%	17,79%	19,24%
Rotación de Inventario Ventas/Inventario	5,9	10,5	10,7	11,1	11,3

Fuente: Estado de Resultados y Balance General.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

5.1.6.- ESTRUCTURA DE COSTOS

COSTOS FIJOS

Son aquellos costos en los que incurre la empresa para ciertos niveles de producción, que no dependen del volumen de producción.

TABLA Nº 5.5
COSTOS FIJOS. USD

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Personal Administrativo	7.800,00	8.190,00	8.599,50	9.029,48	9.480,95
Asesores	500,00				
Suministros y servicios	578,20	614,55	645,28	677,54	711,42
Depreciación	6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25	6.307,25
Amortización Diferida	480,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Costo Financiero	4.035,55	3.228,44	2.421,33	1.614,22	807,11
Mantenimiento	792,58	792,58	792,58	792,58	792,58
Suministros de Oficina	43,00	44,84	47,08	49,43	51,90
TOTAL COSTOS FIJOS	20.536,58	19.457,65	19.093,01	18.750,49	18.431,21

Fuente: Resumen de Egresos y Estructura de Financiamiento.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

COSTOS VARIABLES

Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa.

TABLA Nº 5.6
COSTOS VARIABLES. USD

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mano de Obra Directa	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43
Materia Prima	12.770,10	16.552,33	16.669,38	16.743,67	16.862,79
Insumos	875,60	1.424,21	1.447,36	1.471,30	1.496,07
Gasto de Ventas	153,52	266,53	278,45	290,84	303,84
TOTAL COSTOS VARIABLES	13.799,22	18.243,06	18.395,19	18.505,81	18.662,70

Fuente: Resumen de Egresos.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

5.1.7.- PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el nivel de producción en que los ingresos por la producción de la carne de cuy, son iguales a los costos fijos y variables de la empresa, con la finalidad de encontrar un punto en que la utilidad sea igual a cero. Para este cálculo también se tomara en cuenta el costo financiero.

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

PE = Punto de Equilibrio

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

IT = Ingresos Totales

a. Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$PE = \frac{20.536,58}{1 - \frac{18.599,22}{38.344,66}}$$

$$PE = \frac{20.536,58}{0,5149}$$

$$PE = USD39.881,01$$

b. Punto de Equilibrio en unidades de producción

$$PE = \frac{\text{Unidades Monetarias}}{\text{precio de venta}}$$

$$PE = \frac{39.881,01}{7,05}$$

$$PE = 5.657 \text{ Unidades}$$

**TABLA Nº 5.7
PUNTO DE EQUILIBRIO**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos Fijos	20.536,58	19.457,65	19.093,01	18.750,49	18.431,21
Costos Variables	18.599,22	23.283,06	23.687,19	24.062,41	24.497,13
Costo Total	39.135,80	42.740,71	42.780,20	42.812,90	42.928,34
Ingresos Totales	38.344,66	67.444,10	69.883,24	72.294,82	74.856,25
Precio	7,05	7,25	7,46	7,67	7,89
Punto de Equilibrio (dólares)	39.881,01	29.716,32	28.883,02	28.104,83	27.397,04
Punto de Equilibrio (unidades)	5.657,00	4.099,00	3.872,00	3.664,00	3.472,00

Fuente: Costos Fijos y Variables.

Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

La empresa en el primer año debe realizar exportaciones de 5.657 unidades de carne de cuy, esto es con el fin de que la empresa no genere pérdidas.

VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- CONCLUSIONES

- La carne de cuy es un rubro comercial relativamente nuevo en la Balanza Comercial a nivel mundial, por tanto la información específica sobre el mercado, la exportación y su consumo es muy escasa.
- El Ecuador es uno de los países de donde es originario el cuy, su carne es de alto valor nutritivo rico en proteínas y bajo en grasas. Su reproducción está basada en su mayoría en un sistema de producción familiar-comercial.
- En el Ecuador existen varias empresas dedicadas a la exportación de carne de cuy hacia el exterior, las mismas se encuentran promocionadas en la Corporación para la Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI); siendo el objetivo de este organismo, la difusión de las actividades comerciales en el ámbito internacional, en lo relativo a comercialización de productos no tradicionales hacia el exterior.
- El principal mercado internacional de la carne de cuy es los Estados Unidos, específicamente la ciudad de New York; aunque no se descarta la posibilidad de ingresar en nuevos mercados potenciales como lo es España, particularmente en la Comunidad de Madrid y la ciudad de Murcia, además de Japón.
- Los consumidores de la carne de cuy en los Estados Unidos se encuentran bien definidos, siendo los inmigrantes ecuatorianos, peruanos y bolivianos, residentes en ese país.
- Las exportaciones en conjunto de carne de cuy de Ecuador y Perú en los últimos años, no cubren la demanda insatisfecha de este producto

en los Estados Unidos, identificando una gran oportunidad; tomando en cuenta que de acuerdo a datos consultados en esta investigación, Perú es el principal exportador de carne de cuy seguido del Ecuador.

- En el Ecuador, el nivel técnico utilizado por los productores de cuyes es bajo, a esto se suma a la falta de apoyo de parte de organismos encargados de la investigación pecuaria, es decir la presencia de variedades de cuyes mejorados.
- De acuerdo a las exigencias del mercado internacional, la carne de cuy debe cumplir ciertos requerimientos para su ingreso al mercado de los Estados Unidos: peso alrededor de 800 gramos, medidas de 26 centímetros de largo, empacado al vacío, embalaje en cajas de 12 unidades, etc. Así como también cumplir con los requisitos sanitarios exigidos.
- En cuanto a los trámites generales y requisitos que se deben cumplir para exportar la carne de cuy a los Estados Unidos, se puede manifestar que son procedimientos sencillos que garantizan la transparencia de la operación comercial, aspecto beneficioso para todas aquellas personas involucradas, directa o indirectamente en dicho acuerdo.
- El proyecto generará beneficios económicos para el país, en cuanto a la generación de divisas y de empleo; rubros que son muy importantes y que intervienen positivamente en la economía del país.
- El precio pagado por la carne de cuy en el mercado nacional como en el mercado internacional, es atractivo para la ejecución de este proyecto; sin embargo el nivel de inversión inicial requerido por el proyecto es elevado.

- En la producción de carne de cuy los costos de alimentación (forraje y balanceado) son elevados; especialmente en lo que se refiere al costo de la alfalfa, que en los cinco años de operación del proyecto es de 47.058,00 dólares, mientras que el costo de balanceado es de 32.471,20 dólares.
- La inversión inicial requerida para el presente proyecto es elevada, especialmente en lo que se refiere a activos como son la infraestructura con un costo de 55.151,72 dólares y el terreno con un valor de 40.180,66 dólares.
- El proyecto presenta pérdidas en el primer año de operación, debido al ciclo de operación de seis meses (lapso de tiempo que se necesita para la primera venta y por consiguiente obtener los primeros ingresos). A partir del segundo año el proyecto empieza a ser rentable pasando de -2,14% a 23,98%.
- En la producción de carne de cuy un módulo de 672 reproductores se determina una inversión de 141.598,22 dólares, en un periodo de cinco años, presenta una TIR del 16 %; un Valor Actual Neto (VAN) de 13.850,18 dólares; un Periodo de Recuperación de la Inversión de 3 años 9 meses; una Relación Beneficio/Costo (B/C) de 1,10; que representan un rendimiento financiero atractivo sobre el costo de Oportunidad del capital.

6.2.- RECOMENDACIONES

- Analizar diversas opciones de búsqueda de información, especialmente páginas Web de Instituciones Gubernamentales oficiales, en las que se pueda tener la certeza de contar con datos de exportación y consumo confiables y actualizados.
- Se recomienda incentivar la producción de cuyes en el país, pasando de un sistema de crianza familiar-comercial a un sistema de crianza expresamente comercial.
- A las organizaciones de comercio exterior como el Ministerio de Comercio Exterior, y entidades encargadas de la promoción de los productos ecuatorianos en el exterior (CORPEI), se recomienda unir esfuerzos en la búsqueda de nuevos contactos comerciales que aseguren una demanda para la carne de cuy en el exterior.
- Analizar continuamente los cambios en el mercado de los Estados Unidos, específicamente los cambios demográficos, debido a que en la comercialización de bienes de consumo, el aspecto demográfico es uno de los factores decisivos que rigen el tamaño del grupo de compradores de un producto, como también la rapidez de crecimiento de la demanda.
- Posicionar el producto bajo la marca Hecho en Ecuador, con el fin de captar la gran mayoría de consumidores ecuatorianos y evitar el consumo de la carne de cuy que exporta la competencia de otro país.
- Se recomienda la conformación de agrupaciones o asociaciones de productores de cuyes, con el fin exportar el producto en mayores volúmenes hacia los Estados Unidos, permitiendo a los productores al formar parte de agrupaciones, ganar representatividad y fuerza como

grupo de trabajo, capaz de tomar decisiones unilaterales que beneficien la comercialización del producto.

- El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) deberá impulsar la producción de carne de cuy en el país, apoyando a los productores, mediante el desarrollo de diferentes tipos de cuyes mejorados de alto rendimiento, es decir cuyes con una mejor conversión alimenticia que permita una reducción de los costos.
- Se debe buscar alternativas de producción de acuerdo al nivel competitivo en el exterior, se recomienda estar al tanto de los métodos y sistemas de crianza utilizados en el Perú, especialmente aspectos relacionados con la asistencia técnica y el manejo sanitario en las granjas; esto con el fin de estar a la par en el contexto del mercado internacional.
- Facilitar oportunamente los documentos necesarios al comprador, esto es con el fin de agilizar el trámite aduanero para la exportación de la carne de cuy a los Estados Unidos.
- Los Organismos Financieros deberían otorgar el apoyo crediticio, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería la ayuda técnica, hacia los productores u organizaciones encargadas del desarrollo y ejecución de este tipo de proyectos de prefactibilidad. Esto es con el fin de promover la inversión en el sector pecuario e incentivar la reactivación económica del país.
- Buscar contactos comerciales adecuados para la exportación del producto. Además de analizar minuciosamente las diferentes alternativas de proveedores, tanto para la adquisición de activos, como también para la compra de materia prima, insumos, suministros, etc. Todos estos rubros relacionados con el proceso productivo.

- Reducir los costos de alimentación, especialmente del costo de la alfalfa; una alternativa es mediante el arrendamiento de dos hectáreas de terreno para el cultivo de alfalfa, las mismas que producen alrededor de 120 toneladas al año, cubriendo tranquilamente el requerimiento de alfalfa durante los cinco años de operación; alternativa que permite al proyecto ser autosuficiente en cuanto a la alimentación de los animales con alfalfa.
- Reducir los costos de infraestructura mediante la utilización de materiales alternos en lo que se refiere a materiales de construcción, y aprovechar al máximo la capacidad del terreno.
- Producir una mayor cantidad de unidades de carne de cuy, esto con el fin de aprovechar de mejor manera los costos fijos que se incurre y de esta forma cubrir un mayor volumen de producción.
- Iniciarse en la producción de carne de cuy con un plantel mínimo de 700 reproductores, a 10 años plazo dado el tiempo requerido en el ciclo de operación, lo cual mejorara los flujos de efectivo y por ende los indicadores de evaluación financiera.

BIBLIOGRAFÍA

- CASTRO H: Sistemas de crianza de cuyes a nivel familiar-comercial en el sector rural. Benson Agriculture and Food Institute. Brigham Young University Provo, Utah, USA. 2002
- COSTALES B: Diseño Elaboración y Evaluación de Proyectos. Editorial Agil Print. Tercera Edición. Quito 2002
- VARELA R: Innovación Empresarial. Arte y Ciencia en la creación de empresas. Editorial Pearson Educación de Colombia Ltda. Segunda Edición. Bogota 2001
- HERNÁNDEZ J: Crecimiento de la demanda mundial de carne, implicaciones para América Latina y El Caribe. 2005
- HERNANDEZ J: Revista Intercambio. Políticas, Comercio y Agro negocios. Costa Rica. 2005
- PLODER Y: Fortalezas en la Gestión Empresarial.
- AAKER D. KUMAR V. DAY G: Investigación de Mercados. Editorial Limusa S.A. Cuarta Edición. México 2003
- CZINCOTA M, KOTABLE M: Administración de la Mercadotecnia. Thomson Editores S.A. México 2001
- Panorama arancelario del cuy para exportación.
- TORRES A: Costos de Producción y Comercialización en cuyes.
- PORTER M: Estrategia Competitiva. Editorial Continental. México 2004

- OFICINA COMERCIAL DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA EN QUITO. Características del mercado español. 2001
- MALAMUD C. OTERO J. ENCINA C. SANDELL R: Influencias culturales y sociales de las migraciones latinoamericanas. 2006
- FERRELL O. HARTLINE M. LUCAS G: Estrategia de Marketing. Thomson Editores S.A. México 2003
- BACA G: Evaluación de proyectos. Editorial MacGraw-Hill Séptima Edición 2001
- SANMIGUEL L. SERRAHIMA L: Manual de crianza de animales. Cuyes. Lexus Editores. 2004
- OCÉANO UNO. Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Editorial Océano.
- RICO E. RIVAS C: Manual sobre el manejo de cuyes. Benson Agriculture and Food Institute. Brigham Young University Provo, Utah, USA. 2003
- PERALTA S. VARGAS P: Guía general del exportador. Cámara de Comercio de Quito. 2005
- MEIGS R. WILLIAMS J. HAKA S. BETTNER M: Contabilidad. Las bases para dediciones gerenciales. Editorial MacGraw-Hill Interamericana. Colombia 2000
- VACA P. ORELLANA C: Catastro rural en el Ecuador, análisis y propuestas para optimizar su proceso de aplicación. Universidad del Azuay. 2002

- ZEA L: Nociones de Metodología de Investigación Científica. Editorial Dimaxi. Quinta Edición. Ecuador. 2002

INTERNET

www.ine.es.

www.bce.fin.ec.

www.bde.es.

www.camaras.org.

www.micip.gov.ec.

www.fda-usa.com.

www.corpei.org.

www.tlc.gov.ec.

www.minag.gob.pe.

www.comunidadandina.org.

www.portalagrario.gov.pe.

www.un-instraw.org.

www.amazonasagrario.gob.pe.

www.proamazonia.gov.pe.

www.gestión-dinediciones.com.

www.elcomercio.com.

www.sesa.mag.gov.ec.

wwwp2.pichincha.com.

www.aduana.gov.ec.

www.sica.gov.ec.

www.minag.gob.pe.

www.mintrab.gov.ec.

www.monografias.com.

www.dlh.lahora.com.ec.

www.ecuadorexporta.org.

www.conquito.org.ec.

www.europages.es.

ANEXO N° 1



La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones – CORPEI, fue creada el 9 de junio de 1997, mediante la Ley de Comercio Exterior e Inversiones – LEXI. La CORPEI es una institución privada sin fines de lucro, con patrimonio y fondos propios, reconocida por el Estado como el Ente Oficial de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador.

La CORPEI posee las siguientes Unidades de Servicios:

- Promoción de Inversiones.
- Promoción de Exportaciones.
- Servicios de la Red Comercial Externa.
- Información Comercial.

Todas estas unidades prestan asistencia técnica y sectorial, información, asesoría, capacitación, publicaciones especializadas y apoyo en la participación en eventos internacionales.

El Departamento de promoción de Inversiones es una unidad estratégica de la CORPEI, creada para dar cumplimiento al mandato que tiene la organización, de promover inversiones directas hacia Ecuador, teniendo como objetivo primordial la promoción de proyectos de inversión no petroleras.

Al asignar a una institución la responsabilidad de la promoción de exportaciones y de la inversión extranjera directa, permite que los posibles inversores que desean presentar una propuesta comercial orientada a la exportación puedan recibir un apoyo amplio.

Los principales objetivos del área son:

- Identificar y difundir las oportunidades de inversión que presenta el país, en sectores no petroleros.
- Facilitar el mejoramiento del clima de inversiones en el país.

Actividades y servicios.

- Creación de portafolio de proyectos de inversión
- Apoyo en la formulación y evaluación de proyectos de inversión: asesoría y capacitación.
- Asesoría especializada a inversionistas: pre y post inversión sectorial, legal, macroeconómica, etc.)
- Promoción de oportunidades de inversión: general y focalizada (proyectos, sectores, países, montos.)
- Red Nacional de Promoción e Inversiones.
- Cabildeo con instituciones de Gobierno para mejorar el clima de inversiones (propuestas de modificaciones en legislación, sensibilización, asistencia técnica a Ministerios.)

La captación y selección de proyectos productivos de inversión en varios sectores predeterminados en el Plan Nacional de Promoción de Inversiones 2001-2010, se ha iniciado y se realiza de forma permanente. Es decir, la identificación de las empresas locales competitivas o potencialmente competitivas que requieren o que podrían aprovechar con eficacia la inversión extranjera directa. Con el banco de proyectos disponible, se establecerán a través de la CORPEI los vínculos respectivos entre sus propuestas y los posibles inversores extranjeros.

Para el desarrollo de las distintas actividades, el Departamento de Promoción de Inversiones cuenta con el apoyo técnico de varios organismos internacionales, expertos en el área.

Fuente: www.corpei.org

ANEXO Nº 2

SALMONELLA

Es una bacteria llamada Gram negativos, que rodea al microorganismo de animales que posteriormente se transmiten al hombre. Estas bacterias crecen con facilidad en la sangre formando colonias de 2 a 3 milímetros distribuyéndose por todo el cuerpo.

Transmisión: Se transmite por contacto directo o por contaminación durante la manipulación y procesado de alimentos especialmente en carnes, aves, huevos, o en cualquier alimento cocinado de manera imperfecta o no cocinado, siendo la leche un buen vehículo de transmisión de la Salmonella.

Síntomas en los humanos: Produce gastroenteritis con un período de incubación de entre 5 horas y 5 días, diarrea y dolor abdominal, a través de las heces del enfermo se elimina un gran número de esta bacteria con un periodo de incubación de 7 a 28 días, es la causante del dolor de cabeza, fiebre, dolor abdominal y erupciones en el pecho y espalda, los enfermos presentan un período de convalecencia entre 1 y 8 semanas, es importante mencionar que las personas curadas eliminan Salmonella durante más de 1 año.

Prevención: Existen métodos destinados a evitar la proliferación de este género bacteriano en los alimentos, por ejemplo, destruir la bacteria en los alimentos mediante el cocinado, evitar la contaminación durante la manipulación de los mismos y almacenar los alimentos a bajas o altas temperaturas para evitar su crecimiento.

ANEXO Nº 3

SUPERMERCADOS DE MADRID

Supermercados de Alimentación de Madrid es una de las empresas de alimentación que cuenta con mayor número de establecimientos comerciales. Estos se encuentran distribuidos por muchas localidades de la Comunidad Autónoma de Madrid, como Alcorcón, Algete, Boadilla, Coslada, Fuenlabrada, Móstoles, Parla y el mismo Madrid. En total cuentan con 14 tiendas y cada vez se expanden más y más. Diariamente hacen de sus clientes consumidores satisfechos.



CARNICERÍA.

Cuentan con una carnicería donde se sirven los productos al gusto del cliente, confiando en la mejor calidad y condiciones de la carne que el consumidor adquiere. Sus mejores carniceros se encargan de que su compra sea la más satisfactoria; y al igual que en las demás secciones del supermercado se cuida que el producto conserve todas sus propiedades y frescura.

CONGELADOS

Una de las ventajas mas aprovechadas de los alimentos congelados es su comodidad que viene dada por la capacidad de conservación de la que

disponen los Supermercados de Madrid. Esto mediante un equipo que se encarga de realizar un control diario, para que de esta forma el cliente pueda llevarse a casa un producto perfectamente conservado.

Teléfono de información: 91 692 45 36

Dirección: C/ Arganda, 5. C.P. 28005; MADRID

Teléfono: 91 473 45 44

Dirección: C/ Laguna, 115. C.P. 28025; MADRID

Teléfono: 91 585 05 86

A su vez se puede utilizar uno de los centros de distribución mayorista más grande de Comunidad Europea llamado MERCAMADRID, sus áreas de especialización son: frutas y legumbres, pescados y carnes.

Fuente: www.mercamadrid.es

ANEXO Nº 4

EMPRESAS IMPORTADORAS DE CARNE CONGELADA EN GENERAL

A continuación se detallan las tres principales empresas importadoras de carne congelada ubicadas en la Comunidad de Madrid.

Tipo de actividad: Distribuidor.

PLEAMAR FROST SA

Descripción: Congelados y ultra congelados | Carne congelada y ultra congelada | Verdura congelada y ultra congelada.

C/ Ramón Y Cajal 3 Bajo 28914 Leganés - ESPAÑA
Teléfono: +34 916 86 37 30 - Fax: +34 916 80 06 56

PRECOCINA SA

Descripción: Congelados y ultra congelados | Carne congelada y ultra congelada | Pescado congelado y ultracongelado | Fruta congelada y ultra congelada | Verdura congelada y ultra congelada.

Pol. Ind. De Los Ríos C/ Río Duero, 7 28500 Arganda Del Rey - ESPAÑA
Teléfono: +34 918 70 23 57 - Fax: +34 918 70 48 49

SUMINISTROS MEDINA SA

Descripción: Carne congelada y ultra congelada | Embutidos y salazones

C/ De Severo Ochoa, 25 28914 Leganes - ESPAÑA
Teléfono: +34 916 80 00 89 - Fax: +34 916 87 19 27

Fuente: www.europages.es.

ANEXO Nº 5
ORGANISMOS DE PROMOCIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL DE
ECUADOR

La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones

www.corpei.org

Corporación de Promoción Económica.

www.conquito.org.ec.

Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad.

www.micip.gov.ec

ORGANISMOS DE PROMOCIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL DE
ESTADOS UNIDOS

Oficina CORPEI Miami. Nancy Cely Icaza

corpeiusa@cs.com

U.S. Department of Commerce Trade Information Center

www.trade.gov.

Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos

www.ams.usada.gov

United States Chamber of Commerce

www.uschamber.org.

U.S. Customs

www.customs.ustreas.gov

ORGANISMOS DE PROMOCIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL DE
ESPAÑA

Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid

www.camaramadrid.es

Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX)

www.icex.es.

Eurocentro CORPEI

mbaqueri@corpei.org.ec / pserrano@corpei.org.ec

Fuente: www.ecuadorexporta.org / www.conquito.org.ec

ANEXO N° 7
EVOLUCIÓN DE LOS CUYES EN PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN

PARAMETROS	
Fertilidad	96%
Número de partos por año	4
Número de crías por parto	4
MORTALIDAD	
Crías de un mes	4%
Dos meses en adelante	1%

ALIMENTACIÓN		
Crías	Forraje gr.	Balanceado gr.
Primer mes	25	10
Segundo mes	80	10
Tercer mes	200	10
Adultos	300	40

La empresa esta en capacidad de producir nuevos o futuros reproductores y renovar el total de sus reproductores durante el periodo de vida útil del proyecto. Como se detalla a continuación:

AÑO 1: EVOLUCIÓN DE LOS CUYES EN PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN

CATEGORIA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
HEMBRAS	205	205	205	205	205	205	206	206	206	206	206	206	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS			787			787			791			791	
CRÍAS 1 MESES				756			756			759			
CRÍAS 2 MESES					748			748			752		
CRÍAS 3 MESES						748			748			752	
SUBTOTAL						1.760			1.765			1.769	
PRODUCCIÓN						748			748			752	
REEMPLAZO REPROD												376	
VENTAS						748			748			752	2.248
TOTAL						1.012			1.017			1.017	
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	
FORRAJE CRÍAS		0	0	590	1.814	4.489	590	1.814	4.489	593	1.823	4.511	
SUBTOTAL	2.025	2.025	2.025	2.615	3.839	6.514	2.624	3.848	6.523	2.627	3.857	6.545	
BAL. REPROD.	270	270	270	270	270	270	271	271	271	271	271	271	
BAL CRÍAS.	0	0	0	236	227	224	236	227	224	237	228	226	
SUBTOTAL	270	270	270	506	497	494	507	498	496	509	499	497	
LOTE 2													
HEMBRAS		205	205	205	206	206	206	206	206	206	207	207	
MACHOS		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS				787			791			791			
CRÍAS 1 MESES					756			759			759		
CRÍAS 2 MESES						748			752			752	
CRÍAS 3 MESES							748			752			
SUBTOTAL							1.765			1.769			
PRODUCCIÓN							748			752			
REEMPLAZO REPROD													
VENTAS							748			752			1.500
TOTAL							1.017			1.017			
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.		2.025	2.025	2.025	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	2.043	2.043	
FORRAJE CRÍAS		0	0	0	590	1.814	4.489	593	1.823	4.511	593	1.823	
SUBTOTAL		2.025	2.025	2.025	2.624	3.848	6.523	2.627	3.857	6.545	2.636	3.866	
BAL. REPROD.		270	270	270	271	271	271	271	271	271	272	272	
BAL CRÍAS.		0	0	0	236	227	224	237	228	226	237	228	
SUBTOTAL		270	270	270	507	498	496	509	499	497	510	500	
LOTE 3													
HEMBRAS			205	205	205	206	206	206	206	206	206	207	
MACHOS			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS					787			791			791		
CRÍAS 1 MESES						756			759			759	
CRÍAS 2 MESES							748			752			
CRÍAS 3 MESES								748			752		
SUBTOTAL								1.765			1.769		
PRODUCCIÓN								748			752		
REEMPLAZO REPROD													
VENTAS								748			752		1.500
TOTAL								1.017			1.017		
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.			2.025	2.025	2.025	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	2.034	2.043	
FORRAJE CRÍAS			0	0	0	590	1.814	4.489	593	1.823	4.511	593	
SUBTOTAL			2.025	2.025	2.025	2.624	3.848	6.523	2.627	3.857	6.545	2.636	
BAL. REPROD.			270	270	270	271	271	271	271	271	271	272	
BAL CRÍAS.			0	0	0	236	227	224	237	228	226	237	
SUBTOTAL			270	270	270	507	498	496	509	499	497	510	
TOTAL FORRAJE	2.025	4.050	6.075	6.665	8.488	12.986	12.995	12.998	13.007	13.029	13.038	13.047	118.402
TOTAL BALANC.	270	540	810	1.046	1.274	1.500	1.501	1.502	1.503	1.504	1.505	1.507	14.463
VENTAS TOTALES													5.248

Nota: Se aproxima a 5.250 unidades

AÑO 2: EVOLUCIÓN DE LOS CUYES EN PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN

CATEGORIA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
HEMBRAS	207	207	207	207	207	207	208	208	208	208	208	208	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS			795			795			799			799	
CRÍAS 1 MESES	759			763			763			767			
CRÍAS 2 MESES		752			755			755			759		
CRÍAS 3 MESES			752			755			755			759	
SUBTOTAL			1.774			1.777			1.782			1.786	
PRODUCCIÓN			752			755			755			759	
REEMPLAZO REPROD													
VENTAS			752			755			755			759	3.022
TOTAL			1.022			1.022			1.027			1.027	
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.052	2.052	2.052	2.052	2.052	2.052	
FORRAJE CRÍAS	593	1.823	4.511	596	1.831	4.533	596	1.831	4.533	599	1.840	4.555	
SUBTOTAL	2.636	3.866	6.554	2.639	3.874	6.576	2.648	3.883	6.585	2.651	3.892	6.607	
BAL. REPROD.	272	272	272	272	272	272	274	274	274	274	274	274	
BAL CRÍAS.	237	228	226	238	229	227	238	229	227	240	230	228	
SUBTOTAL	510	500	498	511	501	499	512	503	500	513	504	501	
LOTE 2													
HEMBRAS	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	209	209	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS	795			795			795			795			
CRÍAS 1 MESES		763			763			763			763		
CRÍAS 2 MESES			755			755			755			755	
CRÍAS 3 MESES	752			755			755			755			
SUBTOTAL	1.774			1.777			1.777			1.777			
PRODUCCIÓN	752			755			755			755			
REEMPLAZO REPROD													
VENTAS	752			755			755			755			3.018
TOTAL	1.022			1.022			1.022			1.022			
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.061	2.061	
FORRAJE CRÍAS	4.511	596	1.831	4.533	596	1.831	4.533	596	1.831	4.533	596	1.831	
SUBTOTAL	6.554	2.639	3.874	6.576	2.639	3.874	6.576	2.639	3.874	6.576	2.657	3.892	
BAL. REPROD.	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	275	275	
BAL CRÍAS.	226	238	229	227	238	229	227	238	229	227	238	229	
SUBTOTAL	498	511	501	499	511	501	499	511	501	499	513	504	
LOTE 3													
HEMBRAS	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	208	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRÍAS NACIDAS		795			795			795			795		
CRÍAS 1 MESES			763			763			763			763	
CRÍAS 2 MESES	752			755			755			755			
CRÍAS 3 MESES		752			755			755			755		
SUBTOTAL		1.774			1.777			1.777			1.777		
PRODUCCIÓN		752			755			755			755		
REEMPLAZO REPROD												378	
VENTAS		752			755			755			755		3.018
TOTAL		1.022			1.022			1.022			1.022		
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	2.052	
FORRAJE CRÍAS	1.823	4.511	596	1.831	4.533	596	1.831	4.533	596	1.831	4.533	596	
SUBTOTAL	3.866	6.554	2.639	3.874	6.576	2.639	3.874	6.576	2.639	3.874	6.576	2.648	
BAL. REPROD.	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	274	
BAL CRÍAS.	228	226	238	229	227	238	229	227	238	229	227	238	
SUBTOTAL	500	498	511	499	511	501	499	511	501	499	511	512	
TOTAL FORRAJE	13.056	13.059	13.067	13.089	13.089	13.089	13.098	13.098	13.098	13.101	13.125	13.147	157.118
TOTAL BALANC.	1.508	1.509	1.510	1.511	1.511	1.511	1.512	1.512	1.512	1.514	1.516	1.517	18.145
VENTAS TOTALES													9.058

Nota: Se aproxima a 9.060 unidades

AÑO 5: EVOLUCIÓN DE LOS CUYES EN PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN

CATEGORIA	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
HEMBRAS	211	211	211	211	211	211	212	212	212	212	212	212	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRIAS NACIDAS			810			810			814			814	
CRIAS 1 MESES	774			778			778			782			
CRIAS 2 MESES		766			770			770			774		
CRIAS 3 MESES			766			770			770			774	
SUBTOTAL			1.808			1.811			1816			1.820	
PRODUCCIÓN			766			770			770			774	
REEMPLAZO REPROD													
VENTAS			766			770			770			774	3.080
TOTAL			1.041			1.041			1046			1.046	
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.079	2.079	2.079	2.079	2.079	2.079	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	
FORRAJE CRIAS	605	1.858	4.598	608	1.867	4.620	608	1.867	4.620	611	1.876	4.642	
SUBTOTAL	2.684	3.937	6.677	2.687	3.946	6.699	2.696	3.955	6.708	2.699	3.964	6.730	
BAL. REPROD.	277	277	277	277	277	277	278	278	278	278	278	278	
BAL CRIAS.	242	232	230	243	233	231	243	233	231	244	234	232	
SUBTOTAL	519	509	507	520	511	508	521	512	509	523	513	511	
LOTE 2													
HEMBRAS	210	211	211	211	212	212	212	212	212	212	212	212	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRIAS NACIDAS	806			810			814			814			
CRIAS 1 MESES		774			778			782			782		
CRIAS 2 MESES			766			770			774			774	
CRIAS 3 MESES	766			766			770			774			
SUBTOTAL	1.803			1.808			1.816			1.820			
PRODUCCIÓN	766			766			770			774			
REEMPLAZO REPROD										387			
VENTAS	766			766			770			774			3.077
TOTAL	1036			1041			1046			1046			
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.070	2.079	2.079	2.079	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	
FORRAJE CRIAS	4.598	605	1.858	4.598	608	1.867	4.620	611	1.876	4.642	611	1.876	
SUBTOTAL	6.668	2.684	3.937	6.677	2.696	3.955	6.708	2.699	3.964	6.730	2.699	3.964	
BAL. REPROD.	276	277	277	277	278	278	278	278	278	278	278	278	
BAL CRIAS.	230	242	232	230	243	233	231	244	234	232	244	234	
SUBTOTAL	506	519	509	507	521	512	509	523	513	511	523	513	
LOTE 3													
HEMBRAS	210	210	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	
MACHOS	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
CRIAS NACIDAS		806			814			814			814		
CRIAS 1 MESES			774			782			782			782	
CRIAS 2 MESES	766			766			774			774			
CRIAS 3 MESES		766			766			774			774		
SUBTOTAL		1.803			1.812			1.820			1.820		
PRODUCCIÓN		766			766			774			774		
REEMPLAZO REPROD											387		
VENTAS		766			766			774			774		3.080
TOTAL		1036			1046			1046			1046		
ALIMENTACIÓN Kg.													
FORRAJE REPROD.	2.070	2.070	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	
FORRAJE CRIAS	1.858	4.598	605	1.858	4.598	611	1.876	4.642	611	1.876	4.642	611	
SUBTOTAL	3.928	6.668	2.693	3.946	6.686	2.699	3.964	6.730	2.699	3.964	6.730	2.699	
BAL. REPROD.	276	276	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	
BAL CRIAS.	232	230	242	232	230	244	234	232	244	234	232	244	
SUBTOTAL	508	506	520	511	508	523	513	511	523	513	511	523	
TOTAL FORRAJE	13.280	13.289	13.307	13.310	13.328	13.353	13.368	13.384	13.371	13.392	13.392	13.392	160.166
TOTAL BALANC.	1.533	1.534	1.537	1.538	1.540	1.543	1.544	1.545	1.545	1.546	1.546	1.546	18.497
VENTAS TOTALES													9.238

Nota: Se aproxima a 9.240 unidades

ANEXO Nº 8
SERVICIOS DE CORRESPONSALÍA BANCO PICHINCHA

Mediante la delegación de servicios realizada por el Banco Central a instituciones bancarias o sociedades financieras ecuatorianas, el Banco Pichincha como banco corresponsal tiene numerosas facultades para lo cual se debe cumplir con los siguientes requisitos:

PARA EL REGISTRO COMO EXPORTADOR.

En nuestro caso la empresa va a tener una personería jurídica, para lo cual es necesario registrarse como exportador presentando los siguientes documentos:

- Una carta original y copia dirigida al Banco Pichincha, solicitando el registro como exportador ante el Banco Central.
- Fotocopia del RUC.
- Fotocopia de la constitución de la empresa, debidamente inscrita en el registro mercantil.
- Fotocopia del nombramiento del representante legal, debidamente actualizado e inscrito en el registro mercantil.
- Fotocopias de cédulas del representante legal y firmas autorizadas (hasta seis firmas).
- Las tres tarjetas debidamente llenadas a máquina (firmar con tinta negra).

PARA LA APROBACIÓN DEL FUE (FORMULARIO ÚNICO DE EXPORTACIÓN)

- FUE debidamente llenado, sin errores, manchones ni enmendaduras.
- Original y copia de factura comercial firmada por el exportador.

PARA ANULAR UN FUE (FORMULARIO ÚNICO DE EXPORTACIÓN)

- Carta original y dos copias dirigidas al Banco Pichincha solicitando la anulación del FUE.
- Original del FUE.
- Una fotocopia adicional del FUE.

PARA OBTENER COPIAS CERTIFICADAS DE FUE

- Carta original y copia dirigida al Banco Pichincha solicitando la copia certificada FUE.
- Fotocopia del FUE.

PARA ELIMINAR EL REGISTRO DE IMPORTADOR O EXPORTADOR

- Carta original y copia dirigida al Banco Pichincha, solicitando la eliminación del registro existente en la base del Banco Central.
- Fotocopia del RUC.

ANEXO No 9
EL REGISTRO DE LAS INSTALACIONES Y NOTIFICACIÓN PREVIA DE
UNA PARTIDA ANTE LA ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDICINAS
DE LOS EE.UU. FDA

EL REGISTRO DE LAS INSTALACIONES.

Los centros nacionales y extranjeros que produzcan, procesen, envasen o almacenen alimentos, para consumo humano o animal en los Estados Unidos, deben registrarse en la FDA.

En nuestro caso al ingresar la partida 0208900000 en la Aduana de los Estados Unidos y almacenarla en ella hasta su posterior liberación, demanda de realizar el registro como instalación extranjera, actividad a realizar por el Agente en los Estados Unidos.

El registro de las instalaciones alimenticias en la FDA tiene como fin:

- Determinar la ubicación y la fuente de un posible incidente de bioterrorismo o de un brote de intoxicación alimentaria.
- Avisar rápidamente a las instalaciones que puedan haber sido afectadas.

Es necesario registrar una sola vez cada instalación alimenticia. No obstante, en caso de que haya algún cambio en la información requerida para el registro de su instalación, se debe actualizar el registro. Las instalaciones extranjeras deben designar a un agente en los Estados Unidos, que viva o mantenga un domicilio comercial en los Estados Unidos y que esté físicamente presente en ese país para los propósitos del registro. El agente en los Estados Unidos debe estar autorizado para registrar la instalación.

Incumplimiento del Registro de las instalaciones en la FDA.

El incumplimiento del registro de las instalaciones, actualización o cancelación del registro es un “Acto prohibido” de acuerdo a la Ley Federal de Alimentos y Medicamentos; y el Gobierno de los Estados Unidos puede iniciar una acción civil contra aquellas personas que incurran en estos actos prohibidos.

Si la instalación extranjera no se ha registrado, los alimentos de esa instalación que sean ofrecidos para su importación hacia los Estados Unidos están sujetos a ser rechazados. Los alimentos podrán ser retenidos en el puerto de entrada, a menos que sean trasladados a otro lugar, por parte por la Oficina de Aduana o la FDA; siendo esta ultima la que emite las guías de cumplimiento pertinentes a las políticas de la Agencia en lo que concierne al rechazo de alimentos importados o a la retención de los mismos.

Información requerida para el Registro.

La FDA requiere de la siguiente información para el registro de la instalación:

- Nombre de la instalación, dirección, número de teléfono y número de teléfono para contacto en caso de emergencia.
- Nombre de la empresa matriz, dirección y número de teléfono.
- Nombre, dirección y número de teléfono del propietario.
- Todos los nombres comerciales que utilice la instalación.
- Categorías de productos alimenticios aplicables, según aparecen enumeradas en el formulario de registro
- Nombre, dirección y número de teléfono del Agente de la instalación extranjera en los Estados Unidos.
- Certificación de que la información enviada es verdadera y precisa, y que la persona que la envía está autorizada para hacerlo.

LA NOTIFICACIÓN PREVIA DE UNA PARTIDA.

El Agente o Importador es la persona encargada de enviar la notificación previa a la FDA y recibir su confirmación mediante vía electrónica, anticipándose al arribo de la partida 0208900000 al primer puerto en los Estados Unidos (puerto de ingreso).

La fecha límite para enviar la notificación previa depende del medio de transporte usado para la partida. El agente debe enviar y recibir confirmada electrónicamente la notificación previa con 5 días o menos antes de que llegue la partida.

Cuando las partidas llegan por vía aérea, la notificación previa debe ser entregada por el Agente en los Estados Unidos, en no menos de cuatro horas antes de su llegada al puerto.

Notificación previa inadecuada

Al tratar de ingresar un producto alimenticio a los Estados Unidos, sin cumplir los requerimientos de notificación previa se está cometiendo un “Acto prohibido” bajo las leyes que administra la FDA. Es así que la FDA capacita a su personal sobre las medidas de cumplimiento de las políticas de la agencia relacionadas a rechazos, retenciones, procesamientos legales y prohibiciones, por no cumplir de forma precisa y oportuna con la responsabilidad de la notificación previa a la FDA.

Solamente cuando existan cambios relacionados con: la información de las cantidades estimadas, llegada anticipada y cambio del itinerario programado de la partida no se requiere de una nueva notificación previa.

Observación: La confirmación significa que la FDA ha considerado sencillamente completa la notificación previa. La confirmación no significa que

la FDA haya determinado que la notificación previa esté correcta, ni que la FDA haya aprobado la partida, ni que la FDA haya determinado que la partida puede seguir su curso sin que la FDA tome ninguna otra resolución.

La revisión posterior del sistema y la revisión hecha por el personal de la FDA son en si la aprobación del ingreso de la partida 0208900000 a los Estados Unidos.

Información requerida para la Notificación Previa.

Mediante la aplicación de la Ley de Bioterrorismo vigente en los Estados Unidos, la FDA debe recibir la información antes de la llegada de la partida 0208900000, siendo la siguiente:

- Nombre, dirección comercial, número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico de la persona que envía la notificación previa, como nombre y dirección de la empresa (si corresponde). Datos del Agente.
- Identificación de cada artículo alimentario de la partida, en el cual deben constar:
 - a) Código del producto de la FDA.
 - b) Nombre común del producto o nombre comercial; (carne de cuy congelada).
 - c) Cantidades estimadas (desde el tamaño de empaque más pequeño hasta el más grande).
 - d) Lote, número, clave u otro identificador.
- Si los alimentos se encuentran en su estado natural: nombre del productor agropecuario, y lugar de producción.
- País de producción según sea clasificado por la FDA.
- País desde el cual se envía el alimento.
- Información de la llegada anticipada (lugar, fecha y hora).

- Nombre y dirección del importador, propietario y/o consignatario.
- Transportador y Medio de transporte.
- Información del itinerario programado del envío.

La notificación previa es exigida debido a que permite a la FDA tener tiempo para:

- Revisar y evaluar información antes de que los productos alimentarios lleguen a los Estados Unidos.
- Desplegar mejor los recursos para realizar las inspecciones.
- Ayudar a interceptar productos contaminados.

Fuente: www.fda-usa.com. El Registro de Instalaciones Alimenticias y La Notificación previa de remesas de alimentos importados.

ANEXO N° 10

CARTA DE CRÉDITO DE EXPORTACIÓN DEL BANCO DEL PICHINCHA

Dentro de los beneficios que ofrece la Carta de Crédito de Exportación del Banco Pichincha tenemos:

- Garantiza el cobro de las exportaciones, siempre que se cumplan las condiciones de la carta de crédito.
- Si esta se encuentra confirmada por un banco calificado en el exterior, la garantía es aún mayor.
- Se genera confianza al exportador para incrementar sus ventas.
- Agiliza el proceso de cobro de sus exportaciones.
- Disminuye el riesgo de cancelación del pedido por parte de su comprador o acreedor.
- Se puede delegar la tramitación respectiva, revisión de la documentación y cobranza de la carta de crédito a los bancos involucrados.

Al contar con los servicios de la Carta de Crédito de Exportación del Banco Pichincha, podemos solicitar además los siguientes productos y servicios asociados:

- Aviso de cartas de crédito de exportación.
- Confirmación de cartas de crédito de exportación (si el banco emisor es calificado apropiadamente por nuestro departamento de riesgo).
- Financiamientos para exportación pre y post-embarque.
- Información sobre acreditación de giros desde el exterior.
- Efectivización de cheques internacionales.

ANEXO N° 11
PRESUPUESTO REFERENCIAL

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y REPRODUCCION DE CUYES DE CRUCE PERUANO CON MACABEO PARA EXPORTACIÓN, UBICADA EN EL CANTON SAQUISILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI		PRESUPUESTO REFERENCIAL			
		OBRA CIVIL			
		Área:	1176 M2		
		Ubicación:	Saquisilí		
		Costo por M2	46,90		
		Moneda:	Dólares Americanos		
		Elaborado por:	Arq. Alex F. Proaño (P-5958)		
		Revisado por:	Elmer R. Vilcaguano Ch.		
		Fecha de Elab:	abril-07		
COD	DETALLE	CANTIDAD	U	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				465,84
1	CERRAMIENTO PROVISIONAL h:2,40m	24,00	ML	10,76	258,24
2	BODEGAS Y OFICINAS CON TABLA DE MONTE Y CUBIERTA DE ZINC	10,00	M2	20,76	207,60
2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				600,20
1	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	500,00	M2	0,45	225,00
2	REPLANTEO Y NIVELACION DE TERRENO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	133,00	M2	0,60	79,80
3	ESCAVACION MANUAL DE PLINTOS Y CIMIENTOS	30,00	M3	3,62	108,60
4	DESALOJO DE MATERIAL CON VOLQUETA	40,00	M3	4,67	186,80
PLANTA BAJA					
3	ESTRUCTURA				9.759,89
1	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE 140 KG/CM2 INCLUIDO EQUIPO	8,00	M3	76,21	609,68
2	PLINTOS EN HORMIGON CICLOPEO 180 KG/CM2 INCLUIDO EQUIPO	6,00	M3	73,47	440,82
3	HORMIGÓN EN CADENAS 0,30x0,30 f°c=210 KG/CM2 INCLUIDO EQUIPO	9,00	M3	157,45	1.417,05
4	HORMIGÓN EN COLUMNAS 0,30x0,30 f°c=210 KG/CM2 EQUIPO Y ENCOFRADO	6,48	M3	228,85	1.482,95
5	ENCOFRADO TABLA DE MONTE-LOSA e=20 cm (UN USO)	236,00	M2	15,42	3.639,12
6	HORMIGÓN EN LOSA DE 20 CM f°c=210 KG/CM2 INCLUIDO EQUIPO Y ENCOFRADO	8,00	M3	239,74	1.917,92
7	CUBIERTA EUROLIT P-7 DOS CAIDAS	35,00	M2	7,21	252,35
4	MAMPOSTERIA				10.951,20
1	MAMPOSTERÍA DE JABONCILLO CON MORTERO 1:6, e=1,8CM	598,00	M2	11,74	7.020,52
2	BORDILLOS DE TINA DE BAÑO H=40cm (para cuyera)	10,42	ML	350,00	3.647,00
3	CAJAS DE REVISION INST. ELECTRICAS INCLUIDO EQUIPO	2,00	U	26,32	52,64
4	CAJAS DE REVISION DE 60X60 LADRILLO MAMBRON	4,00	U	26,32	105,28
5	TAPA PARA CAJAS MATERIALES ACERO DE REFUERZO Y TABLERO	6,00	U	20,96	125,76
5	ENLUCIDOS				2.105,71
1	ENLUCIDO VERTICAL INCLUYE ANDAMIOS Y MORTERO 1:6, e=1,5 CM	500,00	M2	4,19	2.095,00
2	ENLUCIDO DE FAJAS INCLUYE ANDAMIOS Y MORTERO 1:6	5,30	M2	2,02	10,71
6	PISOS				20.524,46
1	CONTRAPISO H.S. 180KG/CM2 e=6CM PIEDRA BOLA e=15CM INC. EQUIPO	1.176,00	M2	11,79	13.865,04
2	ALISADO DE PISO MORTERO 1:3, e=1,5CM	1.176,00	M2	3,31	3.892,56
3	CERAMICA PARA PISO GRAIMAN 30x30 MORTERO 1:3 e=1CM	236,00	M2	11,13	2.626,68
4	BARREDERAS DE CAUCHO	86,00	ML	1,63	140,18

COD	DETALLE	CANTIDAD	U	P. UNITARIO	P. TOTAL
7	CARPINTERIA METAL/MADERA				3.134,37
1	VENTANAS FIJAS DE ALUMINIO	24,00	M2	47,07	1.129,68
2	VENTANAS O PUERTAS DE HIERRO CON REJILLA	16,00	M2	71,46	1.143,36
3	PUERTAS PLAYWOOD TAMBORADA LACADA INCLUYE MARCOS Y TAPAMARCOS	6,00	U	131,06	786,36
4	CERRADURAS DE BAÑO (CESA) TIPO NOVA CROMADA	3,00	U	24,99	74,97
8	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				126,96
1	SALIDA DE AGUA FRIA PVC 1/2 (INCLUYE ACCESORIOS)	7,00	PT O	9,57	66,99
2	SALIDA MEDIDORES HG.(INCLUYE LLAVES DE PASO Y ACCESORIOS)	1,00	PT O	26,65	26,65
3	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	4,00	ML	3,50	14,00
4	LLAVE DE PASO	3,00	U	6,44	19,32
9	APARATOS SANITARIOS				822,20
1	LAVAMANOS POMPAÑO BLANCO (INCLUIDO GRIFERIA Y ACCESORIOS)	4,00	U	103,99	415,96
2	INODORO TANQUE BAJO (INCLUIDO ANCLAJES Y LLAVE ANGULAR)	4,00	U	88,43	353,72
3	ACCESORIOS DE BAÑO (TOALLERO METALICO, CROMADO Y PAPELERA)	4,00	JG O	13,13	52,52
10	AGUAS SERVIDAS				97,28
1	CANALIZACION PVC 75MM (INCLUYE ACCESORIOS)	2,00	U	15,24	30,48
2	BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS PVC 110MM UNION Y CODO	3,00	ML	5,16	15,48
3	SALIDA DE AGUAS SERVIDAS TC 100MM	4,00	M2	12,83	51,32
11	INSTALACION ELECTRICA				654,50
1	TUBERIA CONDUIT 1/2 (INCLUYE ACCESORIOS)	55,00	ML	2,87	157,85
2	ACOMETIDA PRINCIPAL	5,00	ML	12,60	63,00
3	ACOMETIDA TELEFONICA 2P	10,00	ML	12,60	126,00
4	TOMACORRIENTES DOBLE CONDUCTOR N°12 UNION Y CAJA RECTANGULAR	15,00	U	20,51	307,65

SUBTOTAL GENERAL PLANTA BAJA	49.242,60
IVA 12%	5.909,11
TOTAL OBRA CIVIL (INCLUIDO IVA)	55.151,72

NOTA: Los precios unitarios utilizados para realizar este presupuesto referencial, fueron tomados del boletín técnico de la CAMARA DE LA CONSTRUCCION DE QUITO. MAYO 2006.

ANEXO N° 12

INGRESOS POR LA VENTA DE ABONO ORGANICO DE CUY

Detalle	Primer Año			Segundo Año		
	Reproductores	Crías	Total Año 1	Reproductores	Crías	Total Año 2
Cuyes	678,00	5.250,00		682,00	9.060,00	
Alimentación primer mes (gr.)		1.050,00			1.050,00	
Alimentación segundo mes (gr.)		2.700,00			2.700,00	
Alimentación tercer mes (gr.)		6.300,00			6.300,00	
Alimentación mensual (gr.)	10200,00			10200,00		
TOTAL ALIMENTACION (gr.)	82.987.200,00	52.762.500,00	135.749.700,00	83.476.800,00	91.053.000,00	174.529.800,00
Materia Seca MS:12% (gr.)	9.958.464,00	6.331.500,00	16.289.964,00	10.017.216,00	10.926.360,00	20.943.576,00
Total Kilos	9.958,46	6.331,50	16.289,96	10.017,22	10.926,36	20.943,58
Sacos de 40 Kilos	248,96	158,29	407,25	250,43	273,16	523,59
Precio USD	3,25	3,25	3,25	3,34	3,34	3,34
TOTAL INGRESOS	809,13	514,43	1.323,56	837,26	913,25	1.750,50

Detalle	Tercer Año			Cuarto Año		
	Reproductores	Crías	Total Año 3	Reproductores	Crías	Total Año 4
Cuyes	687,00	9.120,00		690,00	9.180,00	
Alimentación primer mes (gr.)		1.050,00			1.050,00	
Alimentación segundo mes (gr.)		2.700,00			2.700,00	
Alimentación tercer mes (gr.)		6.300,00			6.300,00	
Alimentación mensual (gr.)	10200,00			10200,00		
TOTAL ALIMENTACION (gr.)	84.088.800,00	91.656.000,00	175.744.800,00	84.456.000,00	92.259.000,00	176.715.000,00
Materia Seca MS:12% (gr.)	10.090.656,00	10.998.720,00	21.089.376,00	10.134.720,00	11.071.080,00	21.205.800,00
Total Kilos	10.090,66	10.998,72	21.089,38	10.134,72	11.071,08	21.205,80
Sacos de 40 Kilos	252,27	274,97	527,23	253,37	276,78	530,15
Precio USD	3,44	3,44	3,44	3,54	3,54	3,54
TOTAL INGRESOS	867,60	945,68	1.813,28	896,40	979,22	1.875,62

Detalle	Quinto Año		
	Reproductores	Crías	Total Año 5
Cuyes	696,00	9.240,00	
Alimentación primer mes (gr.)		1.050,00	
Alimentación segundo mes (gr.)		2.700,00	
Alimentación tercer mes (gr.)		6.300,00	
Alimentación mensual (gr.)	10200,00		
TOTAL ALIMENTACION (gr.)	85.190.400,00	92.862.000,00	178.052.400,00
Materia Seca MS:12% (gr.)	10.222.848,00	11.143.440,00	21.366.288,00
Total Kilos	10.222,85	11.143,44	21.366,29
Sacos de 40 Kilos	255,57	278,59	534,16
Precio USD	3,64	3,64	3,64
TOTAL INGRESOS	930,14	1.013,91	1.944,05

ALIMENTACIÓN		
Crías	Forraje gr.	Balanceado gr.
Primer mes	25	10
Segundo mes	80	10
Tercer mes	200	10
Reproductores	300	40

Fuente: Investigación de Campo.
Elaborado por: Elmer Vilcaguano.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL

Este proyecto fue elaborado por:

Elmer R. Vilcaguano Ch.

CI: 050254662-5

El Coordinador de la Carrera

M.B.A. Ing. Álvaro Carrillo

El Secretario Académico

Dr. Rodrigo Vaca

Latacunga, Octubre 2007