

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN ASADERO DE CUYES EN LA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL CON CRIADERO PROPIO  
UBICADO EN CUENCA  
“ASADERO LO MAS TÍPICO”**

**Tesis de Grado**

**Previa la obtención del Título de:**

**Economía con Mención en Gestión Empresarial**

**Presentado por**

**Bethy Liz Campoverde Ortega**

**Julio Arturo Fernández Barreiro**

**Emerson David León Chuchuca**

**Guayaquil-Ecuador**

**2011**

A la memoria de mis abuelos Sr. Vicente Ortega y el Sr. Manuel Campoverde,  
les dedico mi esfuerzo y entrega en este trabajo, ellos fueron mi ejemplo y  
fuerza cuando lo necesitaba.

**Bethy Campoverde Ortega**

El presente proyecto lo dedico a memoria de mi Padre que donde se encuentre sé que está orgulloso, al apoyo incondicional de mi Madre y mi Hermano quienes me supieron motivar, formar con buenos valores y ayudar en la obtención de cada uno de mis logros.

**Julio Fernández Barreiro**

A mi Padre, Madre y Hermana que son las personas más importantes en mi vida, quienes me han cuidado y han brindado valiosos consejos para seguir por las sendas del bien.

**Emerson León Chuchuca**

Agradezco a Dios por concederme la vida y a mis padres ya que debido a ellos he podido cumplir cada etapa de mi existencia hasta ahora, con gran satisfacción y alegría.

Ellos son mi apoyo en mis momentos más difíciles y angustiosos, son los pilares que me sostienen, son en los que puedo confiar siempre. Gracias a su esfuerzo nunca me ha faltado nada, por eso y por mucho más le agradezco.

Por último y no menos importante gracias a todas las personas que me quieren y me apoyan cada día para lograr ser mejor, ellos son personas muy queridas para mí ya que me ayudan cuando lo necesito.

Gracias a todos ellos, por su existencia he logrado sobrellevar mis malos momentos y disfrutar más de mis alegrías.

**Bethy Campoverde Ortega**

Agradezco primeramente a Dios por darme la oportunidad de cumplir mis metas, por cuidarme siempre e iluminar mi camino. Además agradezco a mi familia porque han sido fuente de motivación para seguir adelante, perseverar y tener valor para hacer sacrificios que den frutos en el futuro.

También agradezco a la directora del proyecto quien nos orientó de la mejor manera, mi grupo que con perseverancia logramos cumplir con éxito este episodio de nuestras vidas y al apoyo incondicional de mis amigos que estuvieron desinteresadamente prestos a ayudar.

**Julio Fernández Barreiro**

Agradezco primeramente a Dios por ser quien me ha regalado la oportunidad de estar en este mundo, tener una familia y amigos excepcionales. Al brillante cuerpo docente de la mejor universidad del país porque han compartido sus grandes conocimientos y me han formado como un verdadero profesional.

**Emerson León Chuchuca**

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

M.Sc. Geovanny Francisco Bastidas R.  
Presidente Tribunal

---

M.Sc. Patricia Luciana Valdiviezo V.  
Directora de Tesis



## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”

---

Bethy Liz Campoverde Ortega

---

Julio Arturo Fernández Barreiro

---

Emerson David León Chuchuca



# ÍNDICE

1	RESUMEN DEL PROYECTO.....	1
2	RESEÑA HISTÓRICA.....	2
2.1	Nombres comunes.....	2
2.2	Etimología en otras lenguas.....	2
2.3	Origen.....	3
2.4	Comercialización.....	3
2.5	Datos curiosos en el Ecuador.....	4
3	OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	5
3.1	Objetivo general.....	5
3.2	Objetivos específicos.....	5
4	PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO.....	6
5	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	8
6	ALCANCE.....	9
7	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y DE OPERACIÓN.....	10
7.1	Misión.....	10
7.2	Visión.....	10
8	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS.....	11
8.1	Organización del proyecto.....	11
8.2	Planteamiento de la organización técnico-funcional.....	12
	Reproducción del animal.-.....	12
	Alimentación.-.....	12
	Transporte.-.....	13
	Arreglo del local.-.....	13
	Implementos y Maquinarias.-.....	13

8.3	Planteamiento de la organización jurídico- administrativa.....	14
8.4	Organigrama .....	19
8.5	Personal y Capacitación.....	19
8.5.1	Personal para el criadero.....	19
8.5.2	Personal para el asadero.....	20
8.6	Controles internos .....	21
9	ESTUDIO DE MERCADO.....	22
9.1	Metodología .....	22
9.1.1	Fuentes de información: .....	22
9.1.2	Herramientas de Investigación: .....	22
9.2	Objetivos de la Investigación.....	22
9.3	Encuestas, tabulación y análisis. ....	23
9.3.1	Plan de muestreo.....	23
9.3.2	Planteamiento de Hipótesis .....	24
9.3.3	Presentación y Análisis de Información .....	25
9.4	ANÁLISIS FODA .....	36
9.4.1	Fortalezas.....	36
9.4.2	Oportunidades .....	37
9.4.3	Debilidades.....	37
9.4.4	Amenazas.....	37
9.5	Matriz BCG.....	38
9.6	Matriz Implicación.....	40
9.7	Macro y Micro segmentación. ....	41
9.7.1	Macro segmentación: .....	41
9.7.2	Micro segmentación:.....	43
9.7.3	Amenaza de los nuevos competidores: .....	45
9.7.4	Poder de negociación de proveedores: .....	45

9.7.5	Amenaza de sustitutos: .....	45
9.7.6	Poder de negociación de los clientes: .....	46
9.7.7	Rivalidad entre competidores: .....	46
9.8	Análisis de la Oferta .....	46
9.8.1	Situación actual .....	46
9.8.2	Situación futura:.....	48
9.9	Análisis de la Demanda.....	49
9.9.1	Situación actual: .....	49
9.9.2	Situación futura:.....	50
9.10	Marketing Mix.....	53
9.10.1	El producto .....	53
9.10.2	Promoción .....	54
9.10.3	Precio .....	55
9.10.4	Plaza.....	55
9.11	Estrategias de Mercado .....	56
10	ESTUDIO TÉCNICO .....	57
10.1	Proceso de producción.....	57
10.2	Insumos.....	62
10.3	Ubicación del asadero.....	63
10.3.1	Cercanía del mercado: .....	63
10.3.2	Costos de alquiler: .....	63
10.3.3	Costo de transporte: .....	63
10.3.4	Costos de servicios básicos: .....	63
10.4	Obras Físicas .....	65
10.5	Maquinarias.....	66
10.6	Reinversiones en Maquinarias .....	70
10.7	Personal operativo .....	71

10.8	Tamaño de las instalaciones.....	72
	Selección de terreno:.....	72
	Orientación de los galpones: .....	72
10.8.1	Dimensiones del galpón. ....	74
10.8.2	Producción Normal .....	77
10.9	Tamaño de producción y máxima .....	83
11	Inversión Inicial.....	87
11.1	Gastos de Constitución .....	88
11.2	Activos Fijos .....	90
11.3	Capital de Trabajo.....	94
12	Financiamiento .....	95
12.1	Amortización de la deuda.....	96
13	Ingresos.....	96
14	Costos y Gastos .....	98
14.1	Costos .....	98
14.2	Gastos.....	101
14.2.1	Depreciaciones.....	105
15	Tasa de descuento .....	107
15.1	Modelo CAPM.....	107
16	Estados Financieros .....	108
16.1	Determinación del Estado de Resultados .....	108
16.2	Flujo de Caja .....	110
17	Técnicas de Evaluación.....	110
17.1	Indicadores del Proyecto.....	110
17.1.1	Valor Actual Neto (VAN) .....	110
17.1.2	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	110
17.1.3	PayBack .....	113

17.2 Análisis de Sensibilidad.....	114
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES .....	122
BIBLIOGRAFÍA .....	123
PÁGINAS WEB .....	124
ANEXO 1.....	126
ANEXO 2.....	127
ANEXO 3.....	128
ANEXO 4.....	129
ANEXO 5:.....	130
ANEXO 6.....	132

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Primera pregunta de la encuesta .....	25
Ilustración 2.- Segunda pregunta de la encuesta. ....	26
Ilustración 3.-Tercera pregunta de la encuesta .....	28
Ilustración 4.-Cuarta pregunta de la encuesta.....	29
Ilustración 5.-Quinta pregunta de la encuesta .....	30
Ilustración 6.-Sexta pregunta de la encuesta .....	31
Ilustración 7.-Séptima pregunta de la encuesta .....	32
Ilustración 8.- Optaba pregunta de la encuesta.....	33
Ilustración 9.- Novena pregunta de la encuesta. ....	34
Ilustración 10.- Décima pregunta de la encuesta .....	35
Ilustración 11.- Matriz BCG .....	38
Ilustración 12.-Matriz de Implicación del proyecto.....	40
Ilustración 13.- Fuerzas de Potter .....	44
Ilustración 14.-Diagrama explicativo del proceso del negocio.....	60
Ilustración 15.- Cuy con papas .....	61
Ilustración 16.- Cuy con maíz tostado y yuca.....	61
Ilustración 17.- Cuy con choclo, papas y patacones .....	61
Ilustración 18.-Cuy con maíz tostado .....	61
Ilustración 19.-Dirección de la construcción de los galpones .....	74
Ilustración 20.-Dimensiones de las pozas .....	75
Ilustración 21.-Dimensiones del galpón y pozas interiores.....	76
Ilustración 22.-Registros para la etapa de crianza. ....	79
Ilustración 23.- Registro de reproductores.....	80
Ilustración 24.- Cuyes en pozas .....	80
Ilustración 25.- Interior del galpón .....	81
Ilustración 26.-Comederos y bebederos para cuyes .....	82



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Porcentajes de la primera pregunta de la encuesta .....	25
Tabla 2.-Porcentajes de la segunda pregunta de la encuesta .....	26
Tabla 3.- Porcentajes de la tercera pregunta de la encuesta .....	27
Tabla 4.-Porcentajes de la cuarta pregunta de la encuesta .....	28
Tabla 5.-Porcentaje de la quinta pregunta de la encuesta .....	29
Tabla 6.-Porcentaje de la sexta pregunta de la encuesta .....	31
Tabla 7.-Porcentaje de la séptima pregunta de la encuesta .....	32
Tabla 8.-Porcentaje de la octava pregunta de la encuesta .....	33
Tabla 9.-Porcentaje de la novena pregunta de la encuesta .....	34
Tabla 10.-Porcentaje de la décima pregunta de la encuesta .....	35
Tabla 11.-Tabla de supuestos para la demanda .....	51
Tabla 12.-Tabla de estimación de la demanda.....	52
Tabla 13.-Insumos.....	62
Tabla 14.-Estudio de localización.....	64
Tabla 15.- Obras Físicas .....	65
Tabla 16.-Maquinarias a utilizarse en el asadero .....	66
Tabla 17.-Maquinaria a utilizar en el camal de cuyes.....	67
Tabla 18.-Utensilios utilizados en el local comercial .....	67
Tabla 19.- Utensilios de la oficina del asadero .....	68
Tabla 20.-Utensilios oficina del criadero.....	69
Tabla 21.-Utensilios camal de cuyes.....	70
Tabla 22.-Sueldos de trabajadores del asadero.....	71
Tabla 23.- Salarios personal del criadero.....	72
Tabla 24.-Número de cuyes necesarios al inicio del proyecto.....	84
Tabla 25.-Número de cuyes demandados para el funcionamiento del proyecto .....	84
Tabla 26.-Permisos para la constitución para el criadero.....	88
Tabla 27.- Permisos para la constitución del asadero.....	89
Tabla 28.- Tabla de inversión en publicidad.....	90
Tabla 29.-Inversión en compra de cuyes .....	90

Tabla 30.- Obras Físicas .....	91
Tabla 31.-Maquinarias del criadero .....	91
Tabla 32.- Utensilios del criadero .....	92
Tabla 33.- Utensilios del asadero .....	93
Tabla 34.-Maquinarias del asadero .....	94
Tabla 35.- Tabla de capital de trabajo .....	94
Tabla 37.- Descripción del préstamo .....	95
Tabla 36.- Tabla de capital de trabajo .....	95
Tabla 38.- Amortización de la deuda .....	96
Tabla 39.- Ingresos del primer año.....	97
Tabla 40.- Ingresos desde el segundo año en adelante.....	97
Tabla 41.- Otros ingresos .....	98
Tabla 42.- Costo unitario del cuy.....	99
Tabla 43.- Insumos.....	100
Tabla 44.- Costos totales .....	100
Tabla 45.- Gastos servicios básicos y mantenimiento del vehículo.....	101
Tabla 46.- Gastos administrativos .....	101
Tabla 47.- Gastos de arriendo .....	102
Tabla 48.- Gastos de publicidad.....	102
Tabla 49.- Gastos constitución del asadero .....	102
Tabla 50.- Gastos Financieros .....	102
Tabla 51.- Sueldos y salarios del asadero .....	104
Tabla 52.- Beneficios Sociales .....	104
Tabla 53.- Depreciaciones del asadero.....	105
Tabla 54.- Depreciaciones del criadero.....	106
Tabla 55.-Depreciaciones de las construcciones .....	106
Tabla 56.-Estado de Resultados .....	109
Tabla 57Fuljo de caja .....	111
Tabla 58.- Flujo de caja 2, TIR, VAN.....	112
Tabla 59.-Payback .....	113
Tabla 60.- Análisis de sensibilidad, variación de precios .....	115
Tabla 61.- Análisis de sensibilidad, variación de precios Tir, VAN .....	116
Tabla 62.- Análisis de sensibilidad, variación de la demanda .....	117
Tabla 63.- Análisis de sensibilidad, variación demanda TIR, VAN .....	118



# CAPITULO I

## 1 RESUMEN DEL PROYECTO

En el Ecuador existe gran diversidad gastronómica debido a las diferentes regiones y etnias que conviven a lo largo del territorio, dando como resultado sabores particulares y combinaciones peculiares en las diferentes comidas típicas o fusiones creadas por nuestros propios nativos, con lo cual muchas personas han podido obtener fuentes de ingresos. Un ejemplo de aquello es la venta de encebollado, plato típico de Guayaquil, en la urbe azuaya donde se ha ido asentando sin mayores problemas.

Por tal razón las principales ciudades cuya característica es ser cosmopolita, ha servido para generar un grado de aceptación de cierto tipo de platos y costumbres gastronómicas generando oportunidades.

En ciudades de la serranía ecuatoriana podemos observar un mercado que si bien es cierto no es nuevo, no había sido explotado como en la actualidad se lo hace, nos referimos a la crianza y comercialización del cuy para la alimentación. Esta actividad se la ha venido desarrollando pero a nivel doméstico, es decir, hogares que adoptaron la cultura de cuidarlos para su propio consumo, sin embargo poco a poco se ha convertido en una actividad más económica.

Las características de este animal hacen pensar que es altamente rentable, más aun si se logra insertar en un mercado virgen como es la industria alimenticia de Guayaquil en donde no existe negocio significativo.

Valorando la oportunidad de entrar en el mercado Guayaquileño se debe tomar en cuenta las diferentes perspectivas negativas que tengan los pobladores para combatirlas, además otro punto importante son las características climáticas, ya que afecta negativamente aspectos como la crianza, alimentación y apareamiento de este animal; implicando costos adicionales que logran ser determinantes en la toma de decisiones financieras y estructurales.

Consecuencia de estos aspectos mencionados se deberá optimizar los recursos a fin de seleccionar adecuadamente una combinación de factores y ubicación de las instalaciones.

## **2 RESEÑA HISTÓRICA**

### **2.1 Nombres comunes.**

En español recibe diversos nombres según el país. En su zona de origen se le conoce como cuy (del quechua quwi), nombre onomatopéyico que aún lleva en el Perú, sur de Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile y Uruguay. También en el Noroeste de Argentina se conoce con este nombre, aunque en otras regiones de este país se le llama de otras formas. Comúnmente se le denomina por diversas variantes como cuyo, cuye, cuyi, curí (centro de Colombia), curie, curiel o cuis (Panamá). El término "cobaya" (o cobayo) proviene del tupí sabúia (idioma del Amazonas antes de la llegada de los europeos) y es un término extendido por España y algunas zonas de Argentina. En Venezuela reciben el nombre de acures, en Puerto Rico güimos y en Costa Rica cuilos. También son conocidos como conejillos de Indias. En México, dependiendo de la zona, se le conoce con el nombre de cuyo o cobaya.

Como mascota se ha preferido a cierto cuy (conocido como lanoso, su pelo largo y lacio, no es buen productor de carne y está poco difundido, la demanda de este tipo se debe a su hermoso aspecto), es decir, las cobayas de pelo largo y lacio llamadas cobayas de Angora.

### **2.2 Etimología en otras lenguas.**

El nombre que la especie *Cavia porcellus* recibe en otros idiomas europeos carece por completo de relación con el original. En inglés es llamado guinea pig ("cerdo de Guinea"), en alemán Meerschweinchen ("cerdito de mar"), en ruso Морская свинка ("cerdito de mar"), en francés Cochon d'Inde ("cerdo de Indias"), en portugués porquinho-da-índia ("cerdito de Indias"), en italiano se

llama cavia peruviana o porcellino d'india. El origen de todos estos nombres es difícil de explicar, aunque existe una teoría; quizás los comerciantes alemanes e ingleses que lo llevaron a Europa regresaban de Guinea, lo que pudo confundir sobre el origen del animal. Otra teoría es que los animales se vendían a una "Guinea", una moneda de oro inglesa. Por otro lado, también se cree que cuando los españoles creyeron haber llegado a Guinea Ecuatorial se encontraron con este roedor, al cual le vieron un cierto parecido con el cerdo; de aquí es de donde derivaría el nombre "guinea pig".

### **2.3 Origen**

Quizás muchos tengan temor de comer la carne del noble cuy y lo comparen con otro roedor no muy bien parecido que para por los alcantarillados y la suciedad. Lo cierto es que el cuy, tiene la carne más nutritiva que podamos encontrar con veinte por ciento de proteínas y no contiene colesterol.

Originario de los andes, específicamente del territorio peruano, este animal ha venido expandiéndose por los diferentes países de Latinoamérica como Ecuador, Bolivia y Colombia. Existen hallazgos antiguos en el país de origen (Perú) que demuestran que el cuy fue domesticado hace más de 2,500 a 3,600 años, según estudios estratigráficos hechos en el Templo del Cerro Sechín, donde se encontraron abundantes depósitos de excretas de cuy en el primer periodo de la Cultura Paracas, denominado Cavernas.

Se han encontrado pellejos y huesos de cuyes enterrados con restos humanos en las tumbas de las principales autoridades y señores de las culturas pre incaicas. Los Huacos Mochicas y Vicus muestran la importancia que tenía este animal en la alimentación de los antiguos pobladores peruanos.

### **2.4 Comercialización**

La carne de cuy, así como la de venado fue utilizada para su alimentación, por los conquistadores españoles en América, (Pulgar Vidal, 1952). Después de la

conquista fue exportado y ahora es un animal casi universal; en la actualidad tiene múltiples usos (mascotas, animal experimental), aunque en los países ya mencionados sigue siendo utilizado como un alimento tradicional.

En la actualidad Perú es el principal y más grande exportador de cuy por lo que sus autoridades y sectores del gobierno peruano se han interesado por promover y patentar al cuy como producto peruano, debido al incremento de la demanda de su carne al exterior, principalmente del Japón y por ser una alternativa alimenticia de los sectores sociales de baja condición económica. El Perú registra una producción anual de 16 mil 500 toneladas. La crianza de cuyes en toda la Sierra peruana es, generalmente, tradicional y rústica; destinada para consumo familiar.

## **2.5 Datos curiosos en el Ecuador**

El pequeño animal es venerado en la cultura de Ecuador y se utiliza de varias maneras, principalmente como fuente de alimento. También se utiliza en las prácticas espirituales y ceremonias de curación, realizada en el paciente por un curandero o chamán, también conocido como yachak.

La ceremonia de sanación generalmente comienza con una “tinta se corra”, que es una limpieza del aura del paciente o campo de energía con hierbas como la salvia o hierbas aromáticas. En algún momento un recipiente de agua se encuentra próximo a absorber la energía negativa. as negativas.

El chamán se revuelve con el cuerpo del cuy y con un manojo de hierbas o plantas, esto no pretende ser abusivo con el paciente o el animal, pero se considera un excelente medio para eliminar los tóxicos o energías no saludables que han recogido y para equilibrar el aura.

El chamán pasará el roedor peludo rápidamente en el torso, cabeza, brazos y piernas del paciente. Un huevo se puede utilizar en su lugar y se rueda en todo el cuerpo del paciente, tanto el cuy y el huevo absorbe las energías también puede soplar el humo del cigarrillo alrededor del paciente y rociar una fina

niebla en la cara del paciente después de tomar un trago de licor mezclado con agua de una botella.

El animal muere en algún momento (o algunos sospechan que es asfixiado por el chamán), luego corta el animal, abre o se rompe el huevo y lee el interior para diagnosticar enfermedades, dolencias o problemas que el paciente puede estar experimentando, entonces el remedio adecuado es prescrito.

Cuyes son también una fuente de alimento muy apreciado en el Ecuador, se venden vivos en los mercados o cocidos por los vendedores ambulantes, que se sirve en los restaurantes y preparados de muchas maneras diferentes. Los animales de pequeño y lindo pelaje a veces andan sueltos en las casas y son tratados como mascotas, otros son criados en jaulas o corrales.

### **3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

#### **3.1 Objetivo general**

Fomentar el consumo de una comida típica de la sierra en la ciudad de Guayaquil mediante la implementación de un asadero para que todos conozcan y experimenten el nutritivo y delicioso sabor del cuy.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Cambiar el concepto erróneo que generalmente las personas de la región costa tienen sobre el cuy explicándoles sobre su origen, como son cuidados y alimentados, dándoles a entender que es un alimento bueno para su salud con alto nivel proteínico.
- D  
ar a conocer con charlas y poner a disposición las propiedades nutritivas del cuy mediante los platos que se pueden degustar en el asadero, así logrando incentivar el consumo de este alimento.



- Brindar al consumidor un plato diferente a los que haya probado en otros comedores o restaurantes, tratando de que deguste comidas que contengan como base principal el cuy, esforzándose al máximo para que este sea agradable a la vista y a su vez delicioso.
- Criar el cuy de mejor calidad, peso y tamaño a nivel nacional para su uso como insumo del proyecto y de la posible demanda.
- Tratar de satisfacer la necesidad existente del consumo de este platillo por parte de personas de la Sierra además de residentes y visitantes de Guayaquil.

#### 4 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DEL PROYECTO

Las personas comúnmente tienen miedo a experiencias nuevas, ya sea en el aspecto personal como gastronómico, el solo hecho de degustar platos con nombres no comunes, comidas que contengan animales cuyo consumo como alimento es un poco desconocido en algunos lugares o ver mientras son preparados de forma tradicional, esto a veces no resulta muy agradable, debido a eso tienen un concepto erróneo de cierto tipo de alimentos, un claro ejemplo de esta dificultad se la puede encontrar en platillos que son preparados en el oriente ecuatoriano como los chontacuros, gusanos comestibles que podemos degustar en pinchos asados al carbón, fritos con acompañantes o en otras diversas formas.

Algo parecido ocurre con el cuy, en la región costa es un poco aborrecido por la desinformación que se tiene y las comparaciones equivocadas con otra especie de animal, eso provoca una dificultad en cuanto al consumo de platillos que contengan a esta especie de alimento a pesar de contener altos niveles proteínicos en su carne y ser muy recomendable para el consumo. Este es apetecido como alimento en la serranía ecuatoriana siendo un plato escogido para celebraciones en ocasiones especiales además de ser demandado por los extranjeros quienes visitan los lugares en donde se realiza platillos con este tipo de alimento.

Dado que en la región del litoral posee un clima caluroso, Guayaquil es una ciudad que tiene este atributo más marcado que otras, en la zona; este factor podría ser determinante en la crianza de los cuyes de cierta manera alterando su sistema de crecimiento o reproducción, esto ocasionaría un inconveniente para el consumo del animal ya que no se podría tener un producto de buena calidad a la orden del consumidor debido a las consecuencias que puede tener el medio ambiente local sobre la especie en cuestión.

Tomando en cuenta el factor climático anteriormente nombrado se procederá a escoger un sector con mejor temperatura ya que los cuyes son originarios de clima frío, para que la crianza de estos no se vea afectada y se puedan reproducir de la mejor manera posible, esta decisión trae un incremento en costos de transportación del producto, los que variarán dependiendo de la demanda que se presente en el mercado. Debido al factor distancia-tiempo que existirá desde el criadero hasta el lugar de comercialización, Guayaquil, se presentarán complicaciones en el monitoreo de la mano de obra que laborará en el lugar debido a que no se podrá controlar permanentemente el trabajo realizado por ellos.

Una de las oportunidades latentes en este proyecto es el hecho de que en el mercado guayaquileño no se ha explotado el consumo de este animal, a pesar de tener una diversidad de platos que se pueden preparar con él, además de que Guayaquil tiene un gran número de personas originarias de la serranía y por ende ellas han influenciado a través del tiempo en los gustos y preferencias de las personas de la región costa a que sean más abiertas a la opción de probar platos que contengan este animal.

Esto ha abierto un mercado aparentemente nuevo en la ciudad en donde se pueden colocar los restaurantes de comida típica de la serranía en Guayaquil, dado esto podemos contar con esta oportunidad y también se le añade el hecho de que este animal tiene la ventaja de una rápida reproducción y gestación en un corto tiempo al igual que su crecimiento, con eso podemos decir que un cuy está listo para servirse desde los seis meses hasta el año, esto nos da una superioridad en cuanto al abastecimiento ya que el producto estará siempre a disposición de nosotros y no sufriremos de escasez.

Debido a su rápido desarrollo, su reproducción y el lugar donde estará ubicado el criadero, este proyecto presenta bajos costos en cuanto a la mantención de los animales pues el lugar donde se encontrarán será un terreno ubicado en la Sierra donde el alimento necesario para los cuyes será relativamente barato y fácil de encontrar.

Por la facilidad de cocción y el peculiar sabor de su carne hace posible la mezcla de otros alimentos con el cuy, lo cual hace una fusión de sabores junto con la obtención de nuevos platos para la degustación de los clientes, esto da una gran posibilidad de tener menús originales, variados a parte de los tradicionales que se logran probar en las diferentes ciudades de la región Sierra.

## **5 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

El proceso de elaboración del producto empieza desde su cuidado, inicialmente se contará con un número determinado de cuyes con el objetivo que surjan generaciones las cuales sirvan para la comercialización. La alimentación de dichos animales estará basada únicamente en alfalfa, la cual le da un mejor semblante y sabor. De esta manera se dispondrá al mercado cuyes de la mejor calidad y peso para la elaboración de los platos.

En cuanto a la preparación de este animal en la ciudad de Guayaquil, se lo realizará de manera tradicional que sumado a una buena calidad de servicio en la atención y asesoramiento, el cliente gozará de una experiencia placentera incentivando a un pronto retorno.

Por otra parte especificando las características del cuy hace concluir que es un alimento bajo en colesterol muy importante en la nutrición de las personas ya que contiene sustancias que en otras carnes no hay y que son importantes en el desarrollo de las neuronas, membranas celulares, etc., además es altamente digestible y una fuente importante de proteínas.

## **6 ALCANCE**

El proyecto involucra dos actividades operativas las cuales estarán enfocadas hacia la ciudad de Guayaquil. La primera y principal actividad del proyecto consistirá en la implementación de un asadero donde se venda el cuy en su preparación tradicional (asado). Se limitará inicialmente a la ciudad de Guayaquil tratando de cubrir personas que tengan la costumbre de consumir alimentos preparados, del cual se podrá tomar iniciativas que sirvan de criterio en la expansión hacia otras ciudades costeras donde se estima tenga una conducta similar.

La segunda actividad es consecuencia del éxito de la implementación del asadero de cuy en la ciudad, se refiere a la crianza y cuidado del cuy para abastecer la demanda del asadero ubicado en la ciudad costera; dado el supuesto de que surja competencia y los demás restaurantes o asaderos comiencen a adaptar dicho tipo de platos necesitarán de proveedores para lo cual la empresa ya tendría experiencia e inclusive infraestructura para realizarlo de manera inmediata.

Cabe recalcar que si bien es cierto esto representa un mecanismo que permitirá obtener dicha carne de manera económica, ayudará también a tener un control de calidad y abastecimiento adecuado.

## CAPITULO II

### 7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y DE OPERACIÓN

#### 7.1 Misión

Ser el primer asadero reconocido en la ciudad fomentando en la población guayaquileña una mayor aceptación de esta comida rica en nutrientes, proveniente de la región Sierra, mediante la apertura de su propio asadero el cual contará con un producto alimenticio de alta calidad debido a que se tendrá un criadero idóneo en donde los animales serán tratados con estándares de calidad e higiene, así dando como resultado platillos más deliciosos y saludables al mismo tiempo que se logrará promover las costumbres de otras regiones o ciudades en la urbe porteña.

#### 7.2 Visión

Con elementos y técnicas mucho más sofisticadas y una ampliación en la investigación, se tratará en el largo plazo acoplar el proyecto para las principales ciudades costeras, es decir estar presente tanto en toda la costa como en la sierra, las dos regiones con más importancia. Luego convertirse en exportadores directos de este animal a mercados como el europeo, estadounidense y asiático donde su carne es muy apetecida, además de la utilización de estos animales para realizar experimentos. Competir con otros proyectos que ya tienen mucho más tiempo en el campo, tratar de superarlos y ser el primero reconocido a nivel mundial.

## **8 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS**

Esta parte del proyecto se basa en analizar, ver y plantear como la empresa se va a encontrar organizada y cuáles van a ser los cargos que serán ocupados por cada uno del personal que laborará tanto en el asadero como en el criadero partiendo desde el administrativo hasta los empleados o subalternos que podríamos considerar como obreros.

Además se dará a conocer cómo será la implantación del local y como se hará el criadero de cuyes, todo bajo los estándares y leyes que rijan en el país, sean estas jurídicas, administrativas, técnicas, etc. La estructura de la organización también se colocará en esta sección junto con una descripción general de los roles que cada uno de los empleados tendrán y como se va a realizar los controles que van a ayudar a que la calidad del producto y servicio sean uno de los mejores del mercado local.

### **8.1 Organización del proyecto**

Para poder organizar el proyecto de una manera que este acorde a lo que se vaya a realizar y a las necesidades que surjan por efecto de las operaciones en que se incurran, se planifica de la siguiente manera:

Para obtener un producto en excelentes condiciones, en este caso con buena calidad de carne, buen sabor y cuidados especiales como se ha venido recalando, se contará con un terreno amplio en el cual estará construido el criadero de cuyes con cerramientos especializados y aptos para los animales. Además se encontrará en este terreno un sitio donde se procederá a matar y pelar los cuyes para de esta forma, ya listos para ser cocidos en el asadero, transportarlos en el vehículo que se va a adquirir. También se tendrá una oficina pequeña en la cual se podrá llevar los controles del criadero para que no existan anomalías ni divergencias con la parte del asadero.

Esta decisión de adquirir el vehículo se la toma porque se desea mantener la calidad del producto, evitar que llegue estropeado, en mal estado o cualquier anomalía que se vaya a presentar ya que lo principal es dar a los futuros clientes lo mejor de acuerdo a sus exigencias.

Para la comercialización del cuy se adoptará la implementación de un local el cual al principio será arrendado mientras el proyecto se consolida y va acaparando participación en el mercado, este local estará adecuado como un asadero exclusivamente del plato típico de la Sierra como es el cuy, donde los comensales irán a degustar los exquisitos platos que se servirán. Junto a ello la calidad de servicio que tendrán los potenciales clientes será de primera, apropiada y excepcional, donde se sientan a gusto, confortables, cómodos y tengan una experiencia única.

Otra fuente de ingresos, haciendo el supuesto de que existirá competencia, es la venta del producto sin cocción a los distintos asaderos y restaurantes de la ciudad, o sea convirtiéndose el proyecto además en un distribuidor exclusivo dentro de la misma.

## **8.2 Planteamiento de la organización técnico-funcional**

**Reproducción del animal.-** El proyecto empezará con una cantidad óptima de animales entre machos y hembras, existe una relación de cinco hembras a un macho, por lo que hace que estos animales se multipliquen rápido y sumado a esto el periodo de gestación para el animal es de aproximadamente dos meses y una semana (nueve semanas), por eso una estrategia a tomarse es que aprovechando la reproducción rápida y masiva de estos animales se dejará que por un lapso de tiempo (antes de poner en marcha el asadero) se reproduzcan y dejen muchas crías para así no incurrir en la compra total de los cuyes y poder abaratar la inversión inicial.

En el criadero estos animales serán separados por edades, crías jóvenes y viejas, machos y hembras, animales en gestación, etc. para así tener un mayor control y mejor manejo de los roedores.

**Alimentación.-** Al ser un animal herbívoro, principalmente de la alfalfa que es lo que le da un mejor sabor a su carne, se ha propuesto comprar este alimento ya que no es muy costoso y producirlo sería más trabajoso e ineficiente al principio, pero con el pasar del tiempo según se presente la necesidad se

procederá a cultivar estas hierbas para poder abastecerse y no depender de terceros.

**Transporte.-** Un plan de estrategia también para no incurrir en muchos gastos es que el vehículo encargado de transportar los animales listos para la cocción realice viajes cada dos semanas al criadero para llevar al local la cantidad suficiente para abastecerse las dos semanas, así se disminuye también el factor distancia-tiempo. No se alarga más los días para el viaje del vehículo porque la carta de presentación es brindar un producto de calidad, por lo que si se alarga ese periodo el producto no se conservará fresco.

**Arreglo del local.-** Para el asadero a implementarse se deberá realizar una restauración de manera que quede un tanto elegante, agradable a la vista pero a la vez que no pierda ese toque legítimo de asadero.

**Implementos y Maquinarias.-** Se contará con un asadero giratorio para que los cuyes se puedan asar de una manera más eficaz y evitar hacerlo de forma rústica, esto le da una mejor imagen y presentación al local y ahorraría tiempo, capital humano y dinero. Se tratará de conseguir un asadero que sea a carbón para que el sabor de la comida sea mucho mejor (ya que de alguna manera desconocida las carnes al carbón son mucho más deliciosas). Juegos de mesas y sillas para el asadero donde los clientes se sentirán a gusto de probar los platillos.

Implementos de cocina como una vitrina frigorífica donde se puede guardar los ingredientes como verduras, hortalizas, condimentos a utilizar, los congeladores para mantener a los cuyes en perfecto estado durante las dos semanas que está programado para cada abastecimiento y una cocina industrial. Se llegará a un convenio con alguna empresa auspiciante de bebidas para que se facilite una vitrina frigorífica y mantener ahí las bebidas que serán para la venta. También se tendrá otros elementos como vajillas, vasos, juegos de cubiertos, licuadoras, sistemas de ventilación etc. que serán de mucha utilidad durante la vida del proyecto.

Al personal se le brindará distintivos como camisetas bordadas con el nombre de asadero tipo uniformes para que el local se vea llamativo y no un “simple



asadero”. Como se dijo anteriormente también se contará con un vehículo para el transporte de los cuyes desde el criadero hasta el asadero, listos para ser cocidos.

Tomando en cuenta que la distancia entre el criadero y asadero será grande, se adaptará al vehículo un furgón el cual cumple la función de mantener a los animales frescos a temperaturas bajas, usando gavetas evitando que se dañe su carne en el transcurso del viaje.

### **8.3 Planteamiento de la organización jurídico- administrativa.**

Como primer punto se empezará describiendo los permisos que se deberá tener para el funcionamiento del asadero en la ciudad de Guayaquil, que se puede separar en cuatro grupos para diferenciarlos:

#### *Permisos Municipales:*

- Registro de Patente Municipal Anual
- Pago de Justicia y Vigilancia
- Tasa de Habilitación de Establecimiento

#### *Permisos del Ministerio de Salud:*

- Permisos de Funcionamiento Anual
- Certificado Sanitario de los empleados del local

#### *Pago anual de permiso de funcionamiento*

#### *Pago Anual al Benemérito Cuerpo de Bomberos*

#### *Pago Anual al Ministerio de Gobierno y Policía*

Todos estos permisos son esenciales y vitales para el correcto y legal funcionamiento del asadero, pero sumado a esto también está la legalización de los contratos estipulados (asadero y criadero) y quedando en total acuerdo ambas partes (Empleador y Empleado), estos contratos se deben ingresar en el Ministerio de Trabajo (no es necesaria la intervención del abogado).

Como segundo y último punto se tomará en cuenta también los permisos que se deberá tener para el funcionamiento correcto y legal del criadero entre los cuales están los siguientes:

*Permiso Municipal para la Construcción.*

*Calificación Técnica.*

*Permisos de Funcionamiento Anual.*

- Patente Municipal
- Tasas e Impuestos

*Permiso Anual del Benemérito Cuerpo de Bomberos.*

*Permiso de Ministerio de Salud Pública*

- Certificado Sanitario de los empleados del local

*De los requisitos para el funcionamiento.*

Para el funcionamiento de sitios de faenamiento en las cabeceras parroquiales el Gobierno Municipal otorgará los permisos correspondientes a quienes lo soliciten y reúnan los siguientes requisitos.

- a) Solicitud de autorización de funcionamiento dirigida al señor Alcalde.
- b) Disponer de un local que reúna las condiciones mínimas sanitarias como servicio agua potable, alcantarillado y luz eléctrica.
- c) Disponer de un sistema de tratamiento y plan de manejo para las aguas residuales, los desechos sólidos de los animales producto del faenamiento y la comercialización.
- d) Presentar el permiso del Ministerio de Salud Pública para la salud del personal a cargo del faenamiento y comercialización.
- e) Adjuntar los horarios para el sacrificio de los animales, para permitir una adecuada supervisión por parte de las autoridades.

- f) Brindar todas las facilidades para el control y vigilancia al personal técnico designado por el Gobierno Municipal, del SESA (Servicio Ecuatoriano de Sanidad Animal) y MSP.
- g) Mantenerse al día en pago de impuestos, tasas y otros
- h) Presentar un plan de mitigación de posibles impactos ambientales.
- i) Cancelar en tesorería la Patente Municipal.

### Faenamiento del animal

La Inspección sanitaria corresponde a: examen ante y pos-mortem, instalaciones, faenamiento, almacenamiento, sellaje, transporte y comercialización de carnes destinadas al consumo humano.

Los animales destinados para el consumo humano deberán permanecer en los corrales del Camal, en reposo, por lo menos doce horas antes de ser sacrificados.

El médico veterinario realizará el examen ante-mortem y determinará si los animales pueden ser faenados, sometidos a observación o decomisados si fuera del caso.

- a) La inspección sanitaria será realizada por un Médico veterinario colegiado y acreditado por el SESA, del MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca).

En el examen ante y post-mortem cuando se sospeche de una enfermedad infectocontagiosa de carácter zoonótico (alguna enfermedad que puede transmitirse de animales a seres humanos o viceversa). El médico veterinario procederá a prohibir el faenamiento, y/o retener la carne y vísceras para efectuar un examen más detallado, solicitar pruebas de laboratorio que estime necesarias para tomar una decisión final. Confirmada la enfermedad, se procederá al decomiso final y su incineración.

Inmediatamente el médico veterinario Inspector procederá a emitir el dictamen final:

- a) Aprobado.
- b) Decomiso parcial o decomiso total.
- c) Industrial

Realizada la inspección Post-mortem el médico veterinario inspector deberá marcar las canales y vísceras con el respectivo sello sanitario según el dictamen final y emitirá un certificado de Inspección Veterinaria de la Carne por cada canal y por cada víscera inspeccionada.

#### *Del personal de faenamiento.*

El personal que interviene en las actividades de faenamiento, transporte y distribución de carne para consumo, deberá cumplir con los siguientes requisitos;

- Poseer certificado de salud otorgado por el ministerio de Salud Pública.
- Someterse al control periódico de enfermedades infecto-contagiosas que el código de salud disponga en estos casos.
- Manipular con higiene y asepsia (ausencia de materia productora de descomposición o de gérmenes que puedan producir infecciones o enfermedades) la carne y viseras sin exponerlas a contacto con material que la contamine.
- Utilizar uniformes de trabajo apropiadas limpios e impermeables.
- Acceder a cursos de capacitación emitidos por instituciones oficiales.

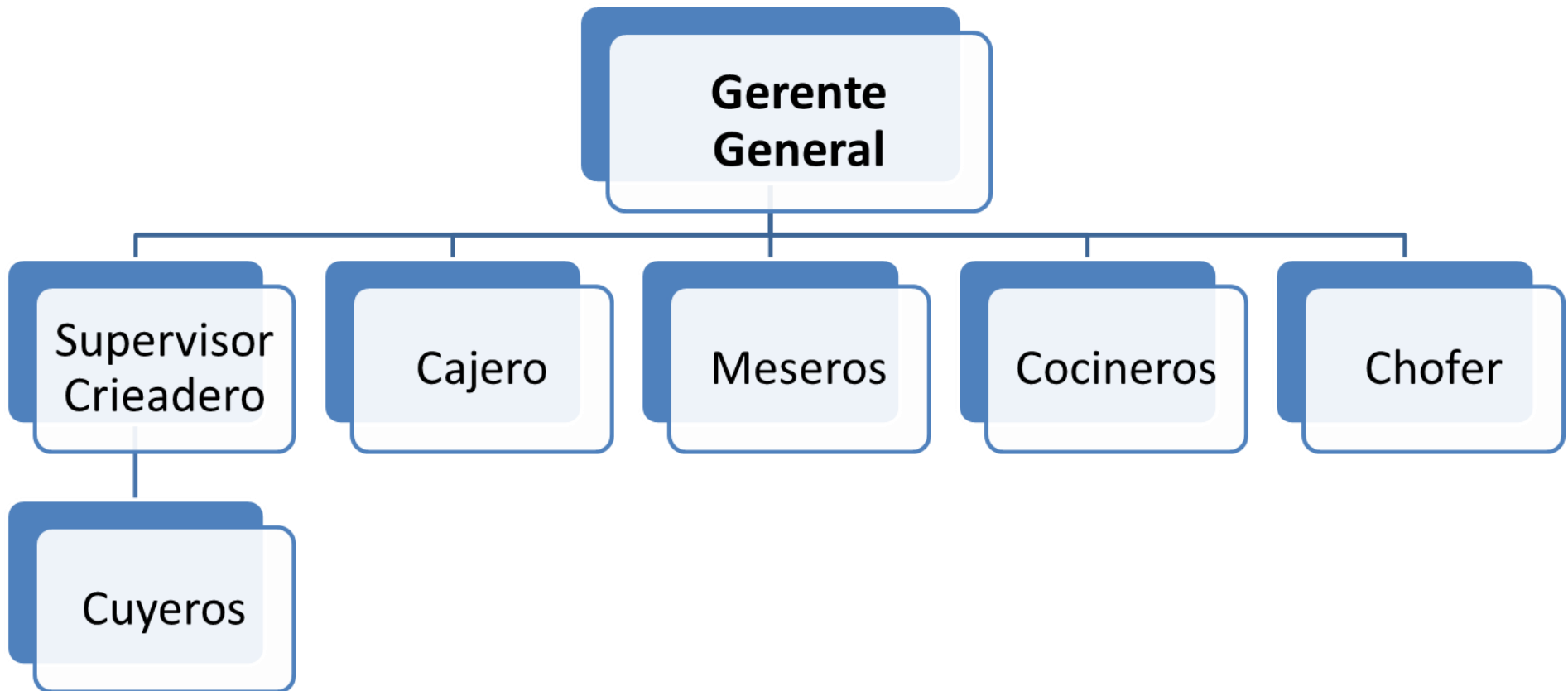
#### *Del aseo y limpieza de las instalaciones.*

Al inicio y al final de las labores de faenamiento la administración del camal será responsable de las actividades de lavado, limpieza y desinfección de las

instalaciones, a fin de que se realicen las actividades en las mejores condiciones higiénicas y sanitarias.

En los casos especiales los desechos sólidos y líquidos de las partes orgánicas decomisadas serán ubicados en lugares apropiados para el tratamiento o reciclaje, evitando la contaminación del ambiente para ser retirados y transportados por los recolectores del gobierno municipal.

## 8.4 Organigrama



## **8.5 Personal y Capacitación**

El proyecto deberá contar con un recurso humano no exageradamente grande pero si con capacidades, actitudes y aptitudes muy buenas, especialmente porque el proyecto no es gigante, sino más bien de un tamaño médium, es decir; no está dirigido a ser desde el principio una gran potencia vendedora de dichos platillos, por lo contrario, se espera que vaya creciendo de a poco, por lo que algunos empleados tendrán que cumplir algunas funciones, no como en las grandes industrias que cada persona tiene una tarea o labor que hacer. Además esta estrategia le ayuda a bajar los costos operativos, aunque se dijo desde el principio que se esperan no sean demasiado altos pero la inversión si podría ser elevada, por lo que esta puede afectar al momento de querer recuperarla (PAYBACK), entonces se contrarrestaría disminuyendo los costos operativos en donde se pueda.

### **8.5.1 Personal para el criadero**

***Personal llamados “Cuyeros”***.- Que sean originarios de la zona donde esté el terreno, estas personas se elegirán de la siguiente manera:

Personas que sean hombres preferiblemente porque la labores que van a realizar serán fuertes dada la cantidad de cuyes y las dimensiones extensas del terreno e instalaciones.

Las funciones que desempeñarán el personal del criadero son:

- El cuidado y alimentación de los animales de acuerdo a como sea necesario.
- Matar y pelar los animales para que sean llevados al local
- Dar mantenimiento a las instalaciones como por ejemplo limpiar el cerramientos de los animales, el lugar donde los matan dejarlo limpio para que no existan impurezas, malos olores y que el producto sea de calidad, si se tiene que reparar algún daño sencillo y que no se necesite llamar a un profesional, ellos lo deberán hacer, etc.

**Supervisor del criadero.-** Adicional en el grupo de los “cuyeros” deberá existir una persona que lleve a cabo los registros continuos de los animales, órdenes de salida y entradas, controles de natalidad, etc., quien deberá tener un cierto grado de estudios y que sea entendido en la materia de controles, será como el jefe dentro de esta área que es el criadero.

**Personal de seguridad.-** Para el resguardo del terreno destinado para el criadero se contará con personas bajo contratación directa para la tarea de guardianía en las noches.

### **8.5.2 Personal para el asadero**

**Accionistas o socios.-** Los dueños del proyecto y responsables del capital, quienes realizarán las inversiones.

**Administrador.-** Será una persona profesional, del grupo de los accionistas, encargado de llevar las cuentas, controles de ingresos y gastos y evaluar los estados financieros. Creará estrategias para que el proyecto siga su curso, en momentos cuando existan problemas los solucionará sean estos de cualquier índole, tomará las decisiones que crea conveniente con el apoyo de los accionistas. Organiza el trabajo de sus subalternos, como, dónde y cuándo lo deben hacer, controlando y supervisando, haciendo cumplir lo encomendando a cada uno, o sea pide resultados y evalúa para alcanzar los objetivos.

Cuando crea conveniente dará una inspección al criadero para darse cuenta de cómo están funcionando las tareas por ese sector ya que este también es parte del proyecto por lo tanto está bajo su cargo.

**Cajero.-** Esta persona será la encargada de recibir los ingresos de las ventas diarias dentro del asadero así como la de dar las cantidades indicadas para la compra de insumos; su obligación es mantener la caja siempre en un cuadro perfecto sin faltantes ni sobrantes de dinero.



**Cocineros.-** Serán únicamente personas encargados de la preparación de los platos y de informar las necesidades en la cocina, deberán ser ágiles para que los platillos estén listos a la mayor brevedad posible.

**Meseros.-** Los colaboradores para este cargo tendrán la responsabilidad de la atención al cliente que es el factor principal y fundamental para el buen desarrollo y prosperidad del proyecto, servir los alimentos de una manera adecuada como también realizar la limpieza del lugar.

**Chofer.-** Transportará periódicamente la carne de cuy e insumos de cocina hacia el asadero como también ayudará en la movilización del personal cuando sea conveniente.

## **8.6 Controles internos**

Para asegurarse de que el trabajo que se realiza con el fin de que los clientes se encuentren satisfechos, al momento de que se les entrega la cuenta con su respectiva factura también se procederá a dar una pequeña volante con unas preguntas que servirán para realizar mejores controles, saber si algo se encuentra fallando dentro de la organización y poder corregirla a tiempo. Se opta por entregar este pequeño cuestionario junto con la factura porque es la única manera que se tiene de que los consumidores darán con certeza sus opiniones ya que si se coloca un buzón de sugerencias la mayoría de las personas hará caso omiso a este porque no existe una cultura para estos casos y los controles no funcionarán.

## 9 ESTUDIO DE MERCADO

### 9.1 Metodología

Procedimiento a seguir para la recopilación de información que permita llegar a resultados óptimos para el cumplimiento de los objetivos planteados.

#### 9.1.1 Fuentes de información:

- **Información Primaria:** Ejecución de encuestas a personas de Guayaquil y realización de un grupo focal.
- **Información Secundaria:** Obtención de datos a través de instituciones como el INEC, BCE y reportajes de medios de comunicación.

#### 9.1.2 Herramientas de Investigación:

- **Análisis Cualitativos:** la información cualitativa cumple una función importante ya que permite analizar aspectos psicológicos y emocionales del cliente y a la vez poder definir de manera general la segmentación del mercado potencial. Estos se obtendrán a través de un grupo focal, matrices de análisis, etc.
- **Análisis Cuantitativos:** la información que se puede extraer de un análisis cuantitativo es fundamental para obtener una aproximación del mercado potencial como también de porcentajes de consumo, frecuencia de consumo, entre otros. Dichos datos serán recolectados mediante una encuesta.

### 9.2 Objetivos de la Investigación

- Determinar la demanda potencial del producto modelando una conducta a través de encuestas para segmentar el mercado.
- Medir el conocimiento que tienen los potenciales clientes sobre el producto en estudio para la correcta orientación de la campaña de información y estrategias de mercado.

- Conocer los factores que influyen en el consumo existente de este producto.
- Analizar las experiencias vividas en el consumo de cuy por parte de guayaquileños.
- Determinar las ubicaciones preferidas de los consumidores siendo estas consideradas para una óptima minimización de costos.

### **9.3 Encuestas, tabulación y análisis.**

#### **9.3.1 Plan de muestreo**

##### **9.3.1.1 Población objetivo**

La población objetivo está conformada por personas que frecuentan asaderos, quienes busquen alimentos nutritivos y deliciosos. La edad considerada va desde los 18 años tomando en cuenta ambos géneros, dado que la mayoría a esta edad tienen sus propios ingresos. Dentro de estas personas se encontrarán dos grupos, clientes que sean provenientes de ciudades de la Sierra ecuatoriana que visiten o estén radicadas en la ciudad guayaquileña; y el otro segmento corresponde a personas que por primera vez coman por cuenta propia o incentivado por algún factor.

Para la determinación del mercado meta del asadero tomamos de referencia:

##### **9.3.1.2 Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra se determinará a través de una fórmula estadística:

$$n = Z^2 \frac{P * Q}{e^2}$$

Donde:

P: proporción de la población que tiene la característica deseada.

Q: (1-P), población que no posee la característica deseada.

Z: valor asociado al nivel de confianza

e: error

El valor de P representa la probabilidad de ocurrencia del fenómeno específico, disposición de personas radicadas en Guayaquil para consumir carne de cuy; dado que no existe alguna información referente se tomará la probabilidad del 50% en la aceptación del producto.

El nivel de confianza es el porcentaje de datos que abarca, para la encuesta se tomará un 95% de confianza el cual tiene un valor de 1,96 en la tabla de distribución normal.

Finalmente para la obtención de datos consideramos un error del 5%, por lo tanto tenemos:

$$n = 1,96^2 \frac{0,5 * 0,5}{0,05^2}$$

$$n = 384,16$$

La fórmula nos da una muestra de 384, razón por la cual realizaremos 400 encuestas con el fin de obtener la mejor modelación del consumidor meta.

### **9.3.2 Planteamiento de Hipótesis**

- Las personas tienen como hábito comer en asaderos.
- Existe una perspectiva errónea y carencia de información de qué es el cuy y sus beneficios.
- Hay incentivos por parte de personas familiares o amigos a comer cuy.
- Existe una demanda importante de cuy en Guayaquil.
- Las personas prefieren un asadero exclusivo a un local en un centro comercial.

### 9.3.3 Presentación y Análisis de Información

La encuesta se realizó entre los tres integrantes del proyecto, con un total de 400 personas mayores de 18 años que se encontraban en las calles 9 de Octubre y Avenida Quito el 20 de Marzo del 2011, Cdla. Kennedy Norte los días 21 y 22 de Marzo y finalmente en la Ciudadela las Peñas el día 24 del mismo mes. Para ver el formato de la encuesta **VER ANEXO 1**

A continuación la interpretación de los resultados:

**Hipótesis 1:** *Las personas tienen como hábito comer en asaderos.*

Para iniciar el estudio se considera importante poder determinar si las personas en promedio asisten a asaderos y cuántas veces.

Tabla 1.- Porcentajes de la primera pregunta de la encuesta

1. ¿Suele comer en asaderos?	
SI	NO
86.97%	13.03%

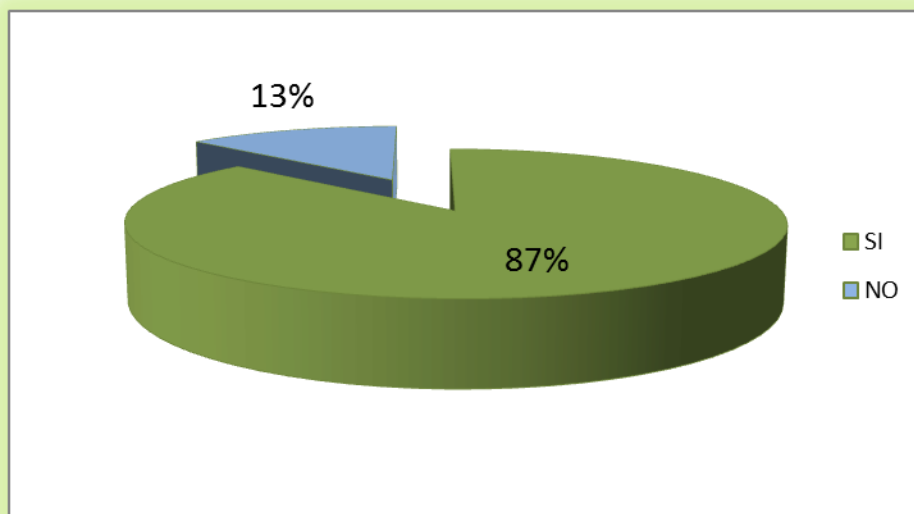


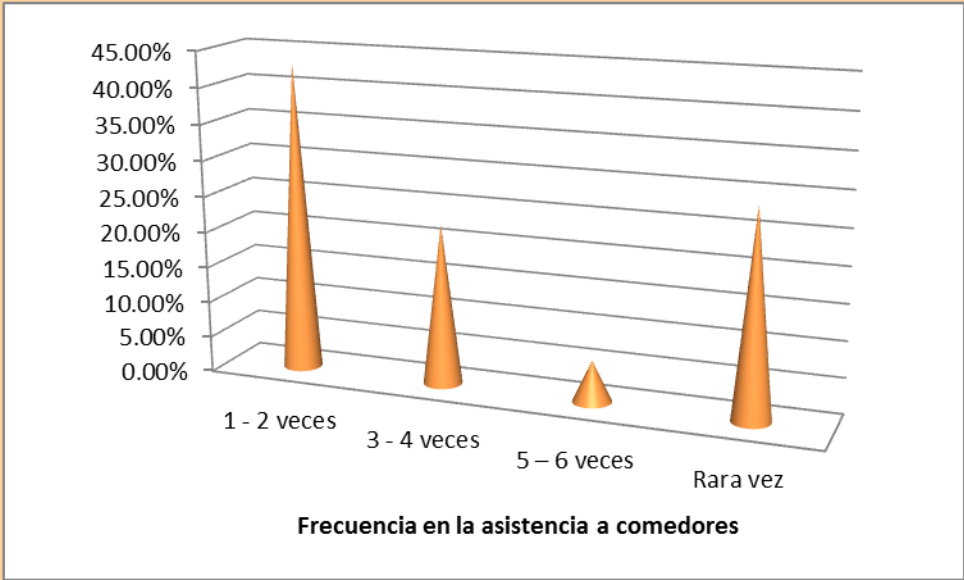
Ilustración 1.- Primera pregunta de la encuesta

La pregunta número uno de la encuesta realizada da como resultado que el aproximado 87% de las personas encuestadas asiste a un asadero para su consumo, característica importante para el éxito del proyecto. Ahora la pregunta es ¿con qué frecuencia lo hace?, para esto analizaremos la pregunta número dos.

**Tabla 2.-Porcentajes de la segunda pregunta de la encuesta**

**2. ¿Con qué frecuencia en la semana come en estos lugares?**

<b>1 - 2 veces</b>	<b>3 - 4 veces</b>	<b>5 – 6 veces</b>	<b>Rara vez</b>
43.10%	22.41%	5.75%	28.74%



**Ilustración 2.- Segunda pregunta de la encuesta.**

**HECHO POR LOS AUTORES**

En esta interrogante planteada podemos concluir que en una estimación de 400 personas guayaquileñas, frecuentan un par de veces por semana a dichos lugares en una probabilidad del 43,10% seguido de una asistencia llamada “rara

vez” en la que se incluye asistencias de dos o tres ocasiones al mes. En tercer lugar se encuentra el rango de tres a cuatro veces a la semana con un 22,41%. Es importante poder determinar dicha característica de comportamiento ya que con ella podemos diseñar estrategias y en cierta forma estimar la demanda.

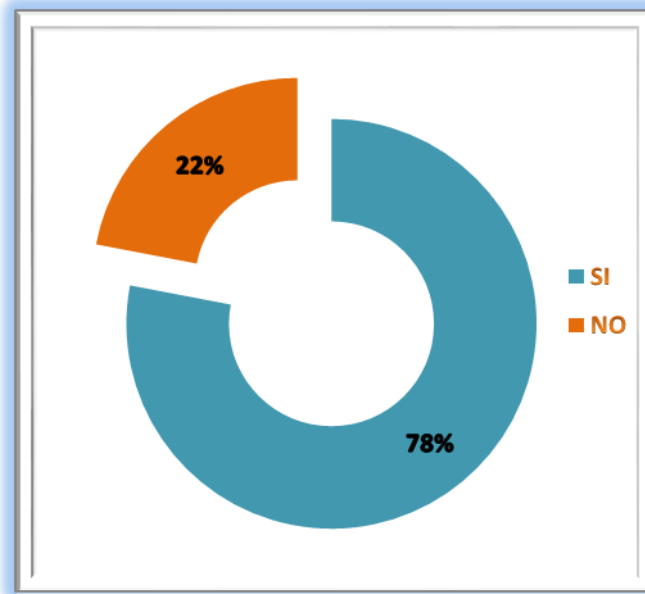
**Hipótesis 2:** *Existe una perspectiva errónea y carencia de información de qué es el cuy y sus beneficios.*

Sabiendo que el cuy es un animal típico de la serranía ecuatoriana nace una interrogante, ¿Conocen los ciudadanos de Guayaquil el cuy?, y si lo conocen, ¿qué saben de él? De este modo nace la pregunta número tres de la encuesta, la cual pretende a breves rasgos conocer si en promedio las personas de esta ciudad saben o al menos han visto a un cuy. Según los datos obtenidos la mayoría de las personas tienen una idea de cómo es este animal.

**Tabla 3.- Porcentajes de la tercera pregunta de la encuesta**

**3. ¿Conoce el cuy?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
78.00%	22.00%



**Ilustración 3.-Tercera pregunta de la encuesta**

HECHO POR LOS AUTORES

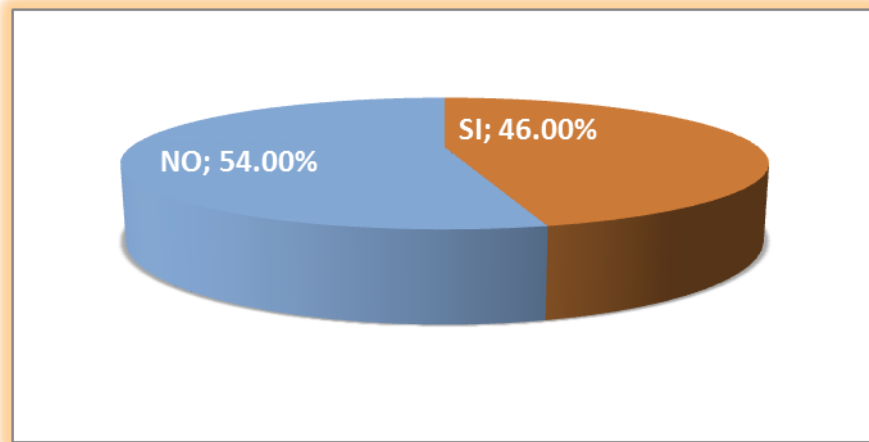
Sabiendo que el cuy no es un animal desconocido en la ciudad de Guayaquil, surge la necesidad de saber qué piensan de él, necesariamente no importa si no saben exactamente el origen del cuy, es decir, a que especie de roedores pertenece, sin embargo debemos saber cómo lo asimilan, saber su perspectiva de él. La siguiente pregunta intenta revelar esto, siendo puntuales y cuidadosos en la principal o común confusión que se le tiene, esto es a que el cuy tenga o comparta características semejantes a las de un ratón o rata.

**Tabla 4.-Porcentajes de la cuarta pregunta de la encuesta**

**4. ¿Sabía usted que el cuy es un animal muy ajeno al ratón?**

SI	NO
46.00%	54.00%





**Ilustración 4.-Cuarta pregunta de la encuesta**

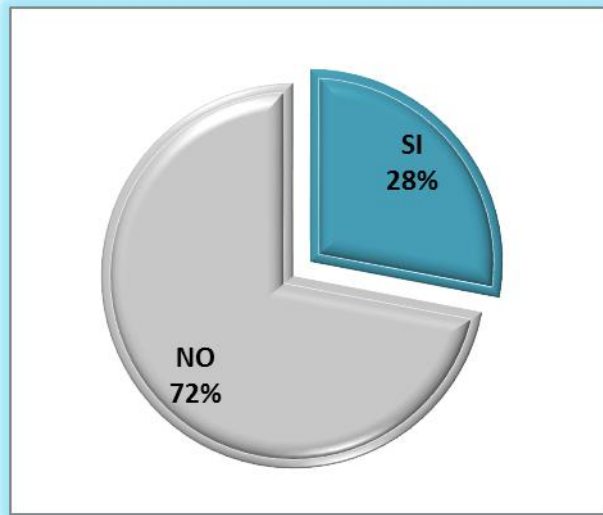
HECHO POR LOS AUTORES

Como observamos no hay duda de que hay un empate técnico en el resultado, lo que da a entender de que muchas personas se dejan influenciar por la apariencia del cuy, asimilan de forma errónea e incluso en una de las encuesta una señora lleo a decir que los cuyes se aparean con las ratas. Este resultado es de vital interés, porque nos dice el nivel de importancia que puede tener la campaña de información de este animal en la ciudad de Guayaquil, la cual reflejará el éxito del proyecto. Una vez identificado la información central que debe tener nuestra campaña de información, es de interés saber si las personas conocían las propiedades nutritivas del cuy y a la vez informarlos de manera rápida para ver su reacción ante las siguientes preguntas que pretenden observar la aceptación del cuy como un alimento alternativo.

**Tabla 5.-Porcentaje de la quinta pregunta de la encuesta**

**5. ¿Sabía que el cuy es la carne más nutritiva y sin colesterol que hay?**

SI	NO
28.00%	72.00%



**Ilustración 5.-Quinta pregunta de la encuesta**

**HECHO POR LOS AUTORES**

Lógicamente el porcentaje de las personas que conocen de las propiedades nutritivas del cuy es menor al número de personas que saben que el cuy es un animal muy ajeno al ratón, es decir, sobre aquellas personas que no creen que el cuy sea igual a un ratón existen quienes no conocen los beneficios del cuy, por lo que es ese instante recién conocieron que la carne de cuy es baja en colesterol y su carne es una de las más nutritivas que existe.

En conclusión para esta hipótesis, es necesario que previa apertura del asadero se logre crear una cultura de consumo de cuy, para esto se deberá realizar estrategias para informar de manera adecuada y con gran alcance a las personas sobre este animal, así como también dar a degustar e incentivar a que experimenten un nuevo sabor.

***Hipótesis 3:*** Hay incentivos por parte de personas familiares o amigos a comer cuy.

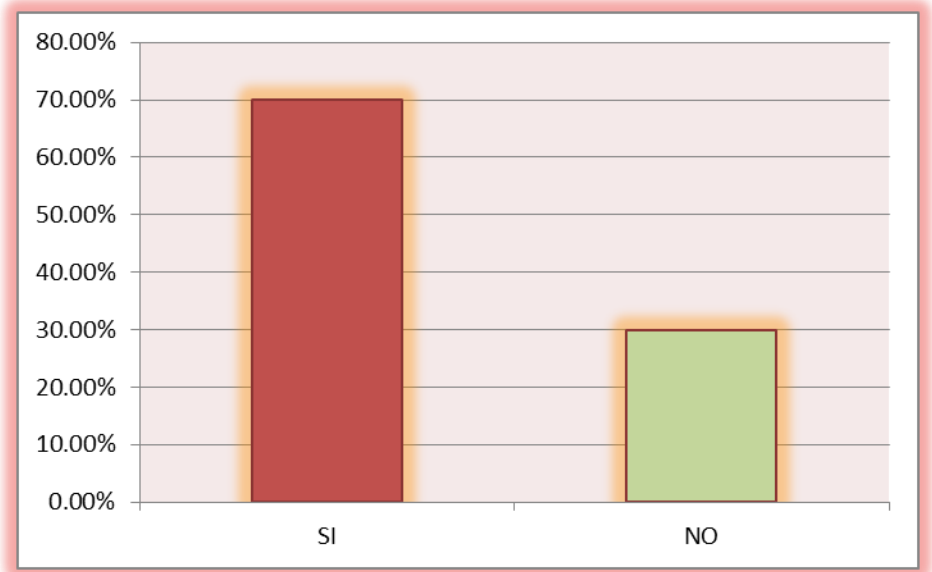
Adicional a nuestro actuar en la información e incentivo al consumo, es importante identificar si existe un impulso por parte de otras personas para que se consuma la carne de cuy. Como es de conocimiento, muchas personas de la Sierra se han

radicado en Guayaquil, por lo que conforme pasa el tiempo la existencia de familias con vínculos entre Costa y Sierra son más comunes, siendo relevante en nuestro estudio. Para inferir a cerca de este factor analizaremos a la pregunta número seis.

**Tabla 6.-Porcentaje de la sexta pregunta de la encuesta**

**6. ¿Tienen algún familiar o amigo que le haya incentivado a comer cuy?**

<b>SI</b>	<b>NO</b>
70.00%	30.00%



**Ilustración 6.-Sexta pregunta de la encuesta**

**HECHO POR LOS AUTORES**

Los resultados que arroja esta pregunta nos dice que definitivamente sí existen influencias hacia su consumo, ya sea un amigo que lo haya probado, que lo consuma o un familiar que ha teniendo la costumbre de comerlo induzca a su consumo. Contrastando con resultados anteriores, los guayaquileños conocen únicamente la existencia del cuy, y han sido motivados en su mayoría a comerlo, entonces estamos hablando de un problema con antecedente. Como conclusión,

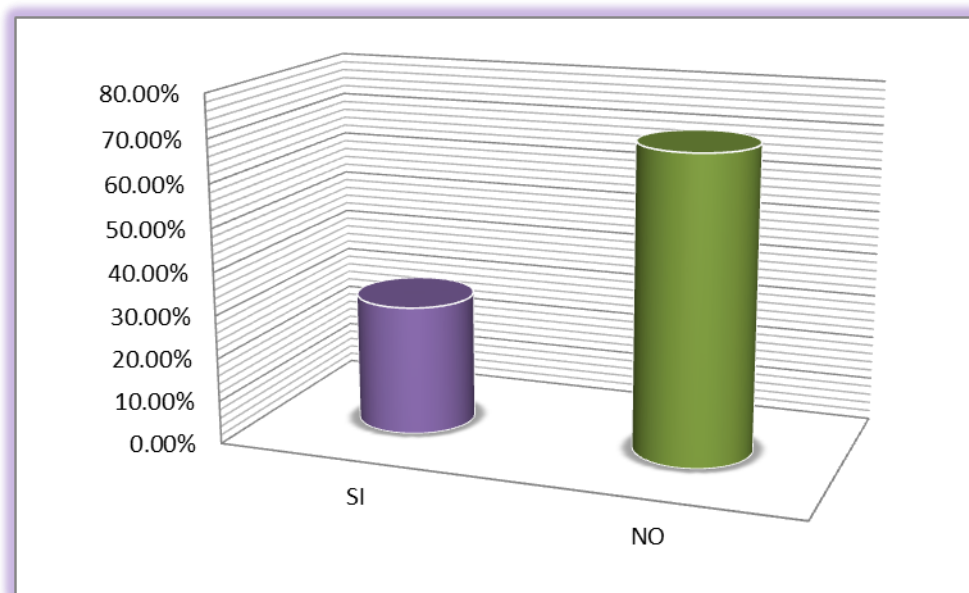
la campaña de información e incentivo a comer este plato típico puede ser facilitada por esta influencia de amigos o familiares, siendo importante para el proyecto saber utilizarlo de la mejor manera.

**Hipótesis 4:** *Existe una demanda importante de cuy en Guayaquil.*

Una vez analizadas las preguntas anteriores, sabemos que un asadero de cuy no es un producto totalmente nuevo, las personas ya tienen algún tipo de experiencia en aquello cuando han visto a un cuy en reportajes en la televisión o cuando un amigo o familiar le ha dado referencias creando una curiosidad e inclusive siendo tentados a probarlo. Ahora, necesitamos saber quiénes ya han experimentado, es decir, quiénes de los que residen en Guayaquil ya han comido carne de cuy.

**Tabla 7.-Porcentaje de la séptima pregunta de la encuesta**

<b>7. ¿Alguna vez comió cuy?</b>	
<b>SI</b>	<b>NO</b>
30.00%	70.00%



**Ilustración 7.-Séptima pregunta de la encuesta**

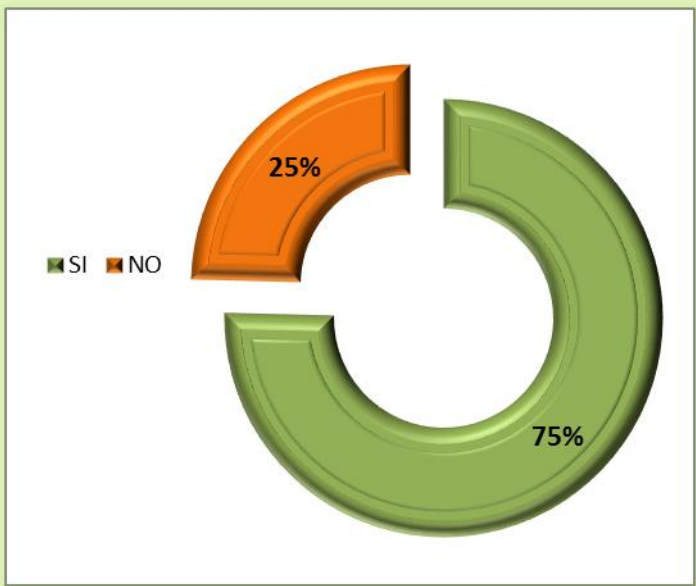
HECHO POR LOS AUTORES

Observando los resultados de esta pregunta, se determina que el 30% de los encuestados han comido carne de cuy, y el restante, en su mayoría no ha probado dicha carne. Sabiendo este resultado, solo queda conocer qué impresión les dio su sabor, para lo cual nos sirve la antepenúltima pregunta.

**Tabla 8.-Porcentaje de la octava pregunta de la encuesta**

**8. ¿Le gustó su sabor?**

SI	NO
75.40%	24.60%



**Ilustración 8.- Optaba pregunta de la encuesta.**

HECHO POR LOS AUTORES

Como se puede apreciar, del grupo de personas que dijeron haber probado la carne de cuy el 75% afirmó que le agrado su sabor, el cual al ser una estimación no deja de ser información relevante. Por otra parte, las personas que afirmaron haber probado y no haber tenido una buena experiencia con la carne del cuy puede ser causa de algunas razones, entre la más importante podemos mencionar

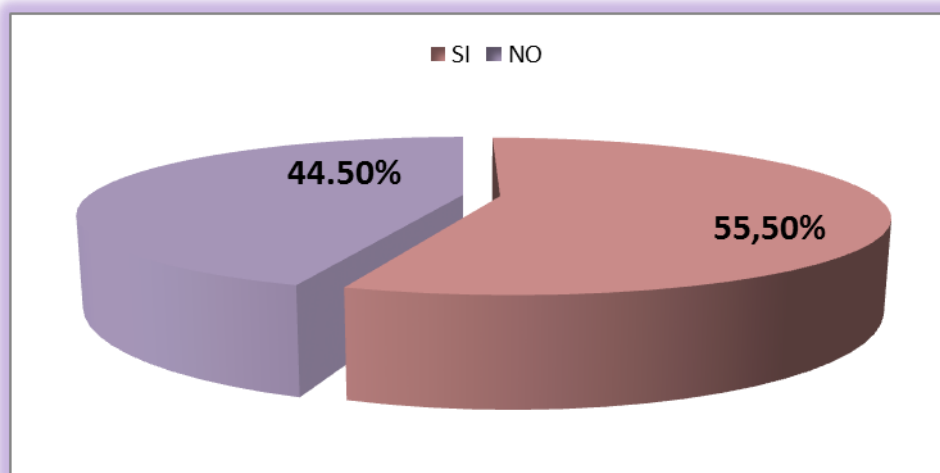
la forma de preparación, es decir, éstas personas probablemente hayan degustado de un plato mal preparado.

Para concluir el estudio de la predisposición del guayaquileño a consumir la carne de cuy, se necesita conocer que las personas sabiendo que el cuy ha sido criado en buenas condiciones, es decir con el cuidado adecuado en cuanto a higiene y alimentación, ¿se animaría a comerlo?

**Tabla 9.-Porcentaje de la novena pregunta de la encuesta**

**9. ¿Comería cuy si supiera que las condiciones de criado son las mejores?**

SI	NO
55.50%	44.50%



HECHO POR LOS AUTORES

**Ilustración 9.- Novena pregunta de la encuesta.**

Esta pregunta deja como información que apenas un poco más de la mitad de habitantes de esta ciudad estaría dispuesto a comer cuy asado; por lo tanto considerando que el número de habitantes es de 2'306,479 (según proyecciones del INEC sobre el último censo realizado **VER ANEXO 2**) y que el consumidor potencial va desde los 18 años se obtiene una demanda relativamente alentadora.

Habiendo recolectado importante información, nos queda por conocer dónde los consumidores desearían encontrar el asadero, la ubicación para la cual sea en promedio más accesible y cómodo.

**Hipótesis 5:** *Las personas prefieren un asadero exclusivo a un local en un centro comercial.*

Para conocer el lugar ideal donde las personas desean encontrar el local se formuló la última pregunta de la encuesta, en la cual dimos algunas opciones a elección.

Tabla 10.-Porcentaje de la décima pregunta de la encuesta

10. ¿En qué lugar le gustaría encontrar dicho plato?

Centros comerciales	Asadero en el norte	Asadero en el centro	A domicilio
24.77%	35.59%	31.08%	8.56%

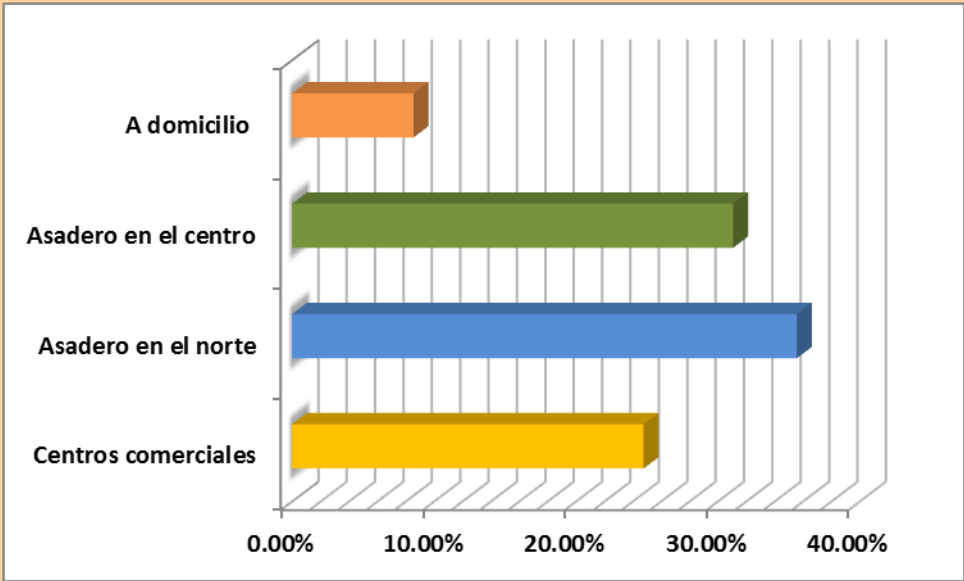


Ilustración 10.- Décima pregunta de la encuesta

A partir de los resultados podemos observar una preferencia de un local exclusivo, en muchas ocasiones los encuestados dijeron preferir un lugar independiente que sea acogedor, descartando los servicios a domicilio ya que al ser un producto nuevo para ellos necesitan de asesoramiento y un servicio que le ayude en su experiencia. Por tal razón queda descartada también su implementación en un centro comercial, porque en este modo no se podría ofrecer un servicio personalizado.

## **9.4 ANÁLISIS FODA**

### **9.4.1 Fortalezas**

- El proyecto tendrá buena maquinaria, es decir que son elementos de punta como por ejemplo el asadero que permite una cocción más rápida ahorrando tiempo y mano de obra, el vehículo equipado con su respectivo furgón para mantener los animales en una temperatura adecuada durante el viaje.
- Muchas personas en la ciudad de Guayaquil han comido y les gusta el sabor del cuy, aunque en las encuestas aparecen porcentajes que parecerían bajos como un 30% que ha comido y sobre ese un 75% que les gusta su sabor, ya en números de personas esos datos pequeños a la vista en la realidad son altos para el proyecto debido a la gran población que existe en Guayaquil.



#### **9.4.2 Oportunidades**

- Todos los implementos y maquinarias que el proyecto necesita está al alcance de las manos, es decir que hay una existencia a nivel nacional facilitando proyecto de expansión.
- Guayaquil es un mercado que no está explotado, lo que daría al proyecto tal vez la ventaja de moverse primero.
- Nacionalmente el mercado está insatisfecho ya que existe un déficit en la producción de un 20% trimestral por lo que la oferta no cubre a la demanda, por lo tanto se podría pensar en la expansión a otras regiones y no solo enfocarse en la ciudad de Guayaquil.<sup>1</sup>
- Internacionalmente el animal es conocido y podría exportarse a diferentes lugares.
- El producto del principal exportador de cuy (Perú) aunque es de mayor tamaño no es tan bueno como el producto ecuatoriano y se podría trabajar en ese detalle según el especialista agropecuario José Egüez.

#### **9.4.3 Debilidades**

- La inversión inicial del proyecto es demasiado elevada ya que se tiene que incurrir en la compra de bienes raíces las cuales hacen que obligadamente se tenga un capital bien grande para iniciar el proyecto.
- El cuidado alimentación y la reproducción de los animales es muy tedioso, cansado y lleva mucho tiempo.
- Existencia de desinformación en las personas sobre las propiedades del cuy y además las creencias en mitos sobre la procedencia del animal.

#### **9.4.4 Amenazas**

- En los últimos años ha habido algunos cambios estructurales en las políticas económicas y laborales como creaciones de impuestos, alzas salariales, extremada defensa al empleado y no para el empleador.

---

<sup>1</sup> <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-quiere-comer-mas-cuy-363386.html>

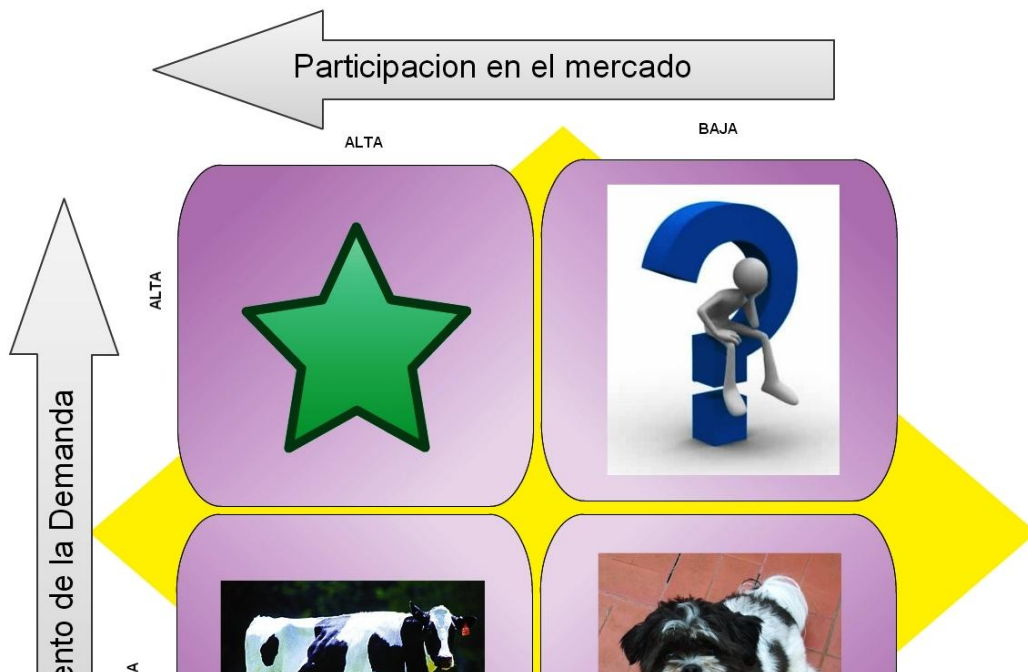
- Si se logra exportar el producto, se tendrá una desventaja con Perú porque ya tiene su posesión de mercado y la ventaja de moverse primero en el mercado internacional.
- El clima en la ciudad de Guayaquil es muy caliente por lo que se tiene que trasladar el criadero a un lugar de altura con temperaturas bajas.
- Debido a que se abaratan los costos comprando los cuyes y poniéndolos a reproducir el proyecto no puede empezar enseguida, si no hasta tener una cantidad óptima de los animales.

## 9.5 Matriz BCG.

La matriz Boston Consulting Group es una herramienta que permite analizar el crecimiento y participación de una cartera de negocios, con el objetivo de revelar información que sirva de soporte para decidir si invertir o no, incluso abandonar el proyecto; obtenido esta matriz se crea una estrategia adecuada al escenario.

Básicamente el método usa una matriz 2x2 donde agrupa distintos tipos de negocio que una empresa puede ser. Dada esta clasificación, existen dos rangos, tasa de crecimiento del negocio (eje y) y tasa de participación en el mercado (eje x), en los cuales según los datos de la empresa se descubrirá a que tipo pertenece dentro de este estudio.

Los cuatro tipos de empresas según la situación de mercado son:



- Estrella: Gran crecimiento y gran participación de mercado.
- Incógnita: Gran crecimiento y poca participación.
- Vaca lechera: Poco crecimiento de mercado y gran participación.
- Perro: Poco crecimiento de mercado y poca participación de mercado.

Dada las situaciones de la implementación del asadero el cual se caracteriza por ser nuevo, el estudio de la Matriz BCG será realizada en base a la Parrillada Fernández el cual ofertó este producto anteriormente y asumiendo el siguiente supuesto:

- El éxito de la campaña de información acerca del cuy la cual pretende cambiar la perspectiva a este animal con el fin de que exista su aceptación.

Dado esta condición, el proyecto del asadero se ubica con un producto incógnita, ya que al ser el primer asadero de cuy con la infraestructura de un asadero reconocido, se poseerá la ventaja de ser los promotores incurriendo en desventajas como es el costo que se asumirá en la creación la cultura y la importante ventaja de ser el único al comienzo, considerado a su vez el primero con mayor experiencia en la ciudad de Guayaquil, que frente a una respuesta positiva del mercado la demanda hacia este producto impactará enormemente a

los ingresos del asadero siendo rentable con ayuda del crecimiento de su demanda. En cuanto a la participación, el proyecto manejará un bajo nivel de participación tomando en cuenta al mercado de los asaderos en general, esto es porque a pesar que no existan competidores directos, ellos pueden surgir en muy poco tiempo, es decir, un éxito de la venta de cuy asado provocaría que los demás asaderos adopten la venta de este tipo de plato en cuestión de días. Obviamente a pesar de esto el asadero exclusivo de cuy poseerá la preferencia ya que es especializado en ese plato.

**9.6 Matriz Implicación.**

		<b><u>MATRIZ DE IMPLICACIÓN</u></b>	
		<b>Racional</b>	<b>Emocional</b>
<b>Implicación Fuerte</b>		APRENDIZAJE	AFECTIVIDAD
	<b>Implicación Débil</b>	RUTINA	HEDONISMO

Ilustración 12.-Matriz de Implicación del proyecto.

La matriz implicación muestra la fuerza con que un consumidor reacciona ante los atributos de un producto o servicio, acompañado de la percepción se genera un comportamiento de compra que se debate entre el plano intelectual o emocional.

El asadero de cuy se encuentra ubicado en el cuadrante de “aprendizaje” debido a que es un producto nuevo y necesitará un mayor grado de esfuerzo en el estímulo a los clientes para dar a conocer los atributos y ventajas. Como se ha mencionado anteriormente, parte esencial del proyecto es la creación de una cultura de alimentos como el cuy, razón por la cual deberá estar a disposición del cliente la mayor cantidad posible de información.

## 9.7 Macro y Micro segmentación.

### 9.7.1 Macro segmentación:

El estudio de macro segmentación permitirá conocer el grupo de personas del cual se parte para definir el mercado meta, para lo cual es necesario analizar tres factores que permitirán llegar a una conclusión.

- **Necesidades:** Ofrecer al mercado una nueva alternativa en la alimentación, donde la nutrición y salud sea factor importante.

La implementación de un asadero en la ciudad de Guayaquil va más allá de satisfacer la necesidad de alimentación, debido a que el plato a ofertar estará hecho con cuy, una carne que permitirá afirmar con toda certeza que se trata de un alimento altamente nutritivo porque es una fuente valiosa de proteínas, y por sus propiedades como las sustancias AA (Ácido graso Aránquidónico) y DHA (

Ácido graso Docosahaenoico) que son importantes en el desarrollo de las neuronas, membranas celulares, entre otros.<sup>2</sup>

De tal manera los consumidores de éste asadero no buscarán solo un sitio para comer en cualquier momento, sino que encontrarán algo nuevo, nutritivo y sano, una experiencia nueva.

- **Tecnología:** Implementar procesos de preparación del cuy conservando la manera tradicional de asado.

El objetivo ideal del asadero es darle al consumidor todas las comodidades, información del tradicional plato y propiedades del animal, pruebas y degustaciones para la toma de decisión, todo esto producto de que se busca una aceptación y creación de una cultura similar a la de ciudades de la Sierra ecuatoriana en el consumo de este alimento alternativo.

Una función importante del producto es su servicio, es decir, el grado de asesoramiento de los meseros hacia las personas será esencial ya que se trata de un producto conocido pero sin embargo nuevo porque no se lo ha implementado demasiado en ciudades costeras, de esta manera se acogerá preferencias y gustos a la hora de servirse un plato por parte de los clientes, es decir, en cómo servirlo al cuy, entero o despresado.

- **Grupos de compradores:** Hombres y mujeres de la ciudad de Guayaquil, de edades mayores a 18 años que tengan las necesidades de alimentación o que sean consumidores frecuentes en asaderos.

El mercado potencial viene dado por dos tipos de situaciones:

Un consumidor que gusta de salir a comer en ocasiones especiales, acudiendo a comedores donde su comida sea abundante, preparados de manera excepcional con condimentos que le den un realce a su sabor, incluyendo variedades de salsas

---

<sup>2</sup> [http://www.zoetecnocampo.com/Documentos/cuyes/ley\\_cuy.htm](http://www.zoetecnocampo.com/Documentos/cuyes/ley_cuy.htm)

o demás acompañantes al plato fuerte. Esta persona preferirá un lugar un poco más exclusivo, con platos a la carta y especiales, servicio personalizado, sin lugar a dudas un mercado exigente.

Por otra parte consideramos a consumidores más frecuentes, es decir, personas que acudan diariamente a comedores para satisfacer necesidades alimenticias como almuerzos, meriendas, en cuyo caso se dispondrá de platos en proporción adecuada para ellos.

### **9.7.2 Micro segmentación:**

Una vez establecido la macro segmentación es necesario profundizar en las características del consumidor, con el objetivo de destacar aspectos que permita constituir un segmento de interés para el asadero.

#### **9.7.2.1 Geográfica:**

- Variable Geográfica: Ciudad de Guayaquil.
- Localización: Norte de la ciudad.

#### **9.7.2.2 Socio – Demográfica:**

- Sexo: Hombres y Mujeres.
- Edad: Personas mayores a 18 años.
- Nivel Ocupacional: Ejecutivos, profesionales, estudiantes jóvenes.
- Nivel Social: Medio en adelante.

### 3.7 Fuerzas de Porter

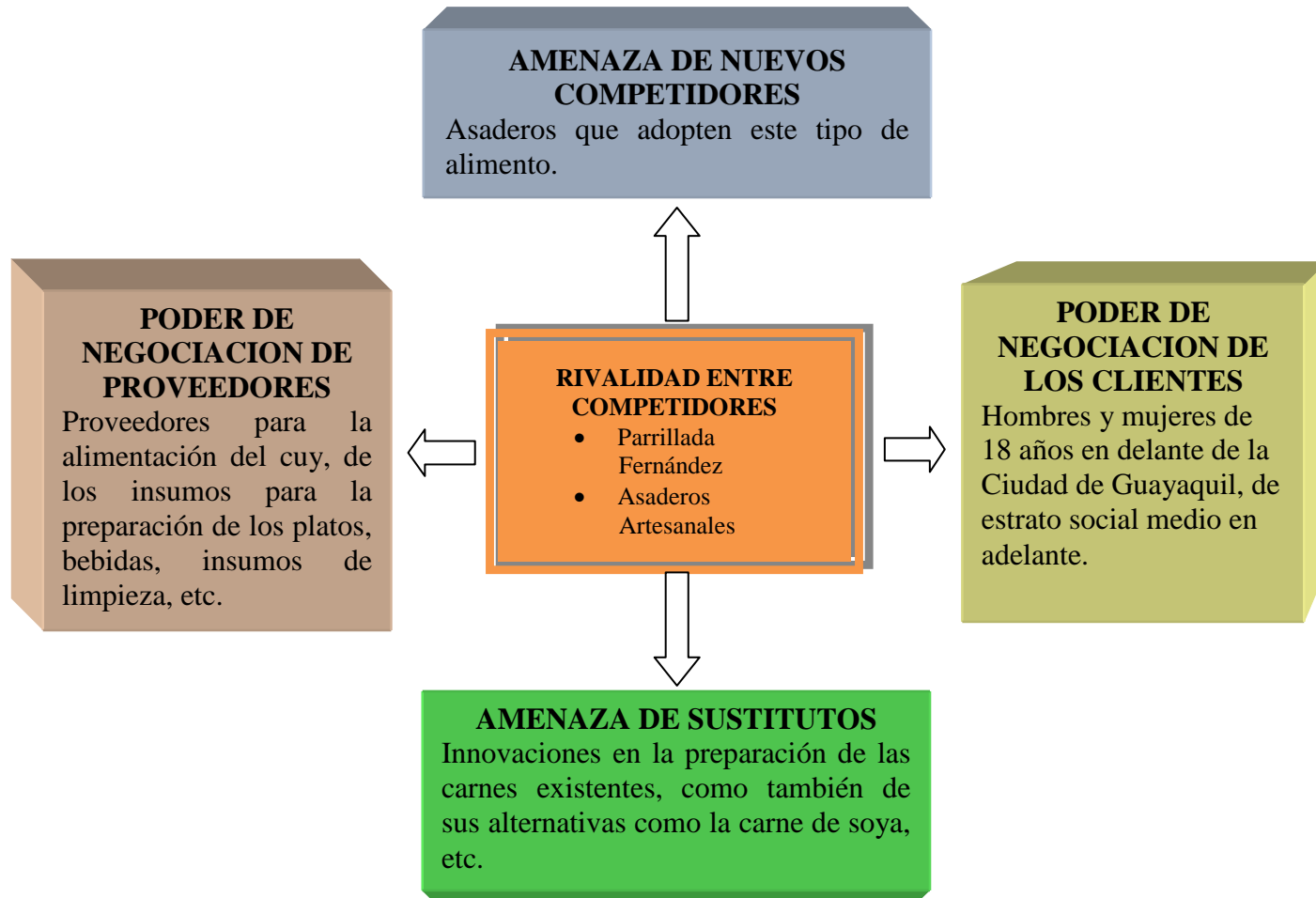


Ilustración 13.- Fuerzas de Potter

HECHO POR LOS AUTORES



### **9.7.3 Amenaza de los nuevos competidores:**

En la actualidad es difícil poder acceder a la carne de cuy, como también un plato preparado con ello en Guayaquil siendo inicialmente libre de competencia en términos generales ya que se conoce existía un par de asaderos artesanales que en la actualidad no son reconocidos, sin embargo, el primer proyecto que lo haga deberá incurrir en costos destinados a la implementación de esta nueva cultura. Teniendo éxito en esta actividad los demás asaderos, parrilladas, inclusive restaurantes estarán dispuestos a adoptar dicha innovación.

Por otra parte no podemos descartar los competidores indirectos como asaderos de pollo, parrilladas, etc. quienes estarán disputando mercado de las personas que busquen comida preparada.

### **9.7.4 Poder de negociación de proveedores:**

Consecuencia de que en el proyecto incluya un criadero de cuy, el insumo más importante (el cuy) está asegurado en su cantidad como en su costo. Sin lugar a dudas será un factor decisivo frente a competencias potenciales que no cuenten con dicha estructura.

De tal manera que nuestros insumos a demandar serán destinados para la actividad de criado del cuy donde mencionamos la alfalfa, y para la operación del asadero donde se necesitará de insumos de cocina como también de limpieza y arreglo.

### **9.7.5 Amenaza de sustitutos:**

La idea de vender al mercado guayaquileño carne de cuy lo convierte en una alternativa más en las carnes que ya se vendían en dicha ciudad, es decir, el cuy se presenta como un fuerte sustituto, porque además de ser delicioso es altamente nutritivo y sano. Sin embargo no podemos ignorar a negocios donde se vendan otro tipo de carnes porque sin lugar a dudas comparten la idea de brindar al consumidor lo mejor en alimentos preparados.

### **9.7.6 Poder de negociación de los clientes:**

El cliente potencial es una persona de 18 años en adelante que tenga como hábito comer en asaderos o simplemente necesite alimentarse en comedores. Considerando que el asadero de cuy es prácticamente nuevo en Guayaquil se podría inferir en dos aspectos:

-El poder de negociación de los clientes es alto debido a que el negocio es nuevo y único por lo tanto las personas no estarían dispuestas a aceptar cualquier oferta.

-La cultura de comer cuy en esta ciudad es muy débil por lo que ellos necesitarían de muchos incentivos para probarlo y adoptarlo en el futuro.

De esta manera el cliente posee cierto poder de mercado, pero solo se dará al inicio del proyecto, porque una vez incluido en su gastronomía surgirá otro escenario.

### **9.7.7 Rivalidad entre competidores:**

Conociendo que no existe un asadero y menos aún un restaurante que prepare alimentos utilizando cuyes la rivalidad es prácticamente nula. Sin embargo, se conocía que en la Parrillada Fernández vendían el plato tradicional del cuy asado, en la actualidad no lo hacen pero representaría una rivalidad inmediata cuando entremos al mercado y comience el proceso de adaptación a este alimento alternativo.

## **9.8 Análisis de la Oferta**

### **9.8.1 Situación actual**

Los asaderos de cuyes se encuentran casi en cualquier parte de la Sierra ecuatoriana, mayormente de manera artesanal. La demanda de dicha carne está experimentando un importante crecimiento revelando una aceptación como alimento. Pero, en las ciudades costeras la situación es diferente debido a que

dicha cultura recién está tomando fuerza impulsada por muchos factores como medios televisivos que realizan reportajes relacionados a gastronomía ecuatoriana como también el hecho de la migración de personas hacia las principales ciudades.

De manera que si tratamos de encontrar carne de cuy en Guayaquil quizás no sea imposible, pero si tomará su tiempo. Se conoce gracias a notas periódicas como la presentada en el diario El Universo en las que mencionaban que hace unos siete u ocho años aproximadamente había personas que se dedicaban a esta actividad de manera artesanal, dejando esta oferta sin explotar.

#### **9.8.1.1 Mercado del competidor.**

Profundizando los competidores directos para el proyecto se menciona:

- Asadero Fernández ubicado cerca de la terminal terrestre de la ciudad en estudio, se conocía que ellos además de vender carnes de res, pollo, cerdo, etc. preparadas ofrecía el apetitoso plato del cuy asado pasando desapercibido para muchos de nosotros. Considerando que no existió publicidad adecuada su éxito se encontró limitado a tal punto que dejó de lado dicha actividad.
- Por otra parte se conoce de manera sutil la existencia de un par de asaderos de cuy ejecutados por señoras provenientes de la Sierra. Uno de ellos se lo conoció a través de una publicación del diario El Universo<sup>3</sup> que manifestaba que se dedicaban a la venta de cuyes y conejos asados, siendo su acogida adecuada a su capacidad. En la actualidad resulta difícil ubicarlos de manera exacta, sin embargo según algunas personas éstos pequeños asaderos se encuentran ubicados en el Sur de la ciudad.

De este modo el mercado competidor es reducido sin explotar, no existe mayor inversión relacionada, mostrándose como una oportunidad para el proyecto.

---

<sup>3</sup> [www.eluniverso.com/2003/09/04/0001/18/3FDB58FAEB2B4B43ABCBB1E5EF90S4A.html](http://www.eluniverso.com/2003/09/04/0001/18/3FDB58FAEB2B4B43ABCBB1E5EF90S4A.html)

### **9.8.1.2      *Análisis de capacidad ociosa.***

La producción del asadero dependerá del desenvolvimiento del criadero, el cual opera en relación a una demanda mínima que permita cubrir los costos, las instalaciones del mismo están construidas para la producción del número óptimo en ventas siendo explotado al máximo. Sin embargo, características como el periodo corto de reproducción del cuy permite tener flexibilidad al criadero en el aumento de la producción, incurriendo en costos de expansión del terreno como reinversión.

### **9.8.1.3      *Producción interna.***

De la producción total de cuy en el Ecuador, el 70% está a cargo de pequeños y medianos criadores. Sin embargo, estos no cuentan con la tecnología y las condiciones necesarias para cubrir la creciente demanda que existe de estos animales a nivel nacional e internacional.

Hasta Agosto del 2009 el Ecuador contaba con un promedio constante de 21 millones de animales, los que a su vez, debido a su constante reproducción, producían 47 millones de cuyes anuales que son destinados a la venta. Esto representa 14,300 toneladas de producto, según los datos del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

### **9.8.2 Situación futura:**

El escenario esperado luego de una campaña informativa que logre generar una adaptación de la costumbre de comer carne de cuy refleja un mercado saturado, debido al alto número de ofertantes potenciales que se prevé exista, donde se competirá con mejores servicios y precios atractivos.

#### **9.8.2.1      *Mercado del competidor.***

Como consecuencia de una aceptación del consumo de cuy la oferta será enorme, es decir, se prevé que asaderos, restaurantes o comedores en general decidan vender también dicho producto, generando un mercado competitivo en el cual sobrevivirán los que logren equilibrar precio-calidad en el producto ofrecido.

Para ese entonces el proyecto deberá haberse expandido en la ciudad ubicando sucursales logrando una buena distribución, conservando los clientes.

#### **9.8.2.2 *Perspectivas sobre plantas nuevas nacionales.***

Como proyección a futuro el proyecto espera poder utilizar la experiencia obtenida en Guayaquil para adaptar el consumo de la carne de cuy en principales ciudades costeras con el objetivo de lograr ampliar la demanda.

#### **9.8.2.3 *Proyección de la oferta (programa de producción)***

El programa de producción del criadero se basa en la demanda estimada, es decir, se trata de optimizar de manera adecuada la necesidad que presente el asadero. Por lo tanto, frente a una demanda creciente se modificará variables en el modelo usado logrando obtener la cantidad deseada. Es de vital importancia llevar un control estricto en la cantidad de cuy a ofertar ya que la facilidad con la que se pueden reproducir los cuyes pueden poner en riesgo las previsiones y aumentar los costos innecesariamente.

### **9.9 Análisis de la Demanda**

#### **9.9.1 Situación actual:**

La situación actual de la demanda modela un mercado enfrentándose a un producto prácticamente nuevo, donde al inicio probablemente personas originarias de la ciudad a instalarse tendrán poca concurrencia. Por otra parte se estima que personas ya adaptadas a este producto (descendientes de la serranía ecuatoriana) acudan de manera masiva ante la expectativa de un asadero de cuy donde era difícil encontrar dicha carne.

#### **9.9.1.1 *Distribución geográfica del mercado de consumo actual.***

La demanda potencial del asadero está compuesta por personas que frecuentan lugares para alimentarse, ya sea en ocasiones especiales o de manera común; por tanto, dada la ubicación del asadero sus clientes corresponderán a la ciudad de Guayaquil. Sin embargo, a pesar de considerar esta ubicación geográfica se

creo que una demanda importante es la de personas de la Sierra que se hayan radicado recientemente o que se encuentren de visita, al igual que turistas.

#### **9.9.1.2 Temporalidad (Estacionalidad).**

El número de personas que asistan al asadero va depender mucho del alcance de nuestra campaña informativa, como también del sabor con el que se brinde el producto. Dada esta aceptación, es normal pensar que su consumo será regular a lo largo del año teniendo sus incrementos en fechas especiales como en navidad, fin de año y adicionalmente en eventos especiales donde deseen comer este plato como lo hacen personas de la región Sierra.

#### **9.9.2 Situación futura:**

La situación esperada de la demanda es muy alentadora, ya que logrando adaptar este tipo de plato en su preparación tradicional (asado) se generará una necesidad que será de probar nuevos platos hechos con el cuy para lo cual el proyecto necesitaría de una inversión. Entonces, nos referimos a una demanda alta, con crecimientos que exijan más locales en la ciudad, mayor oferta, etc. De manera consecuente de dicho éxito, nacería otra oportunidad económica para el proyecto, es decir, existirá una demanda de carne de cuy como insumo que el proyecto lo podría manejar sin ningún problema.

##### **9.9.2.1 Características de los usuarios potenciales.**

Personas mayores de edad que tengan el hábito de comer en restaurantes o asaderos que gusten de platos típicos, deliciosos y nutritivos. Los platos a consumir serán variados y comunes para ese entonces.

#### ***Distribución geográfica del mercado de consumo potencial y objetivo.***

Analizando una futura expansión del proyecto a mercados similares se obtendrá como resultado a las principales ciudades costeras perfiladas como mercado potencial ubicando sucursales en sitios estratégicos influenciados por su acogida en la primera ciudad costera en poseerlo, Guayaquil.

### 9.9.2.2 *Proyección de la demanda.*

Analizando la capacidad máxima del asadero y considerando una demanda limitada a lo mínimo según nuestras expectativas se realiza la siguiente estimación de la demanda:

**Tabla 11.-Tabla de supuestos para la demanda**

<b>Supuestos:</b>		
Horas de trabajo	11	horas al día (de 11am a 10pm)
Capacidad	30	Asientos
Horas pico 1	3	horas (de 12 a 3pm)
Horas pico 2	3	horas (de 7 a 10pm)
Horas normales	5	horas (11am y de 3 a 7pm)
Asumiendo que las personas se demoran de 40 a 45 minutos		
% Asistencia al principio del proyecto		25%
% Asistencia normal del proyecto		50%

HECHO POR LOS AUTORES

El horario de función será de 11 de la mañana hasta las 10 de la noche laborando un total de 11 horas diarias. Por otra parte la capacidad máxima del asadero será de treinta asientos, distribuido en varias mesas. Estimando que para la demanda de este tipo de producto existen las denominadas “horas picos” donde se supone que se ocupa el máximo de la instalación, dichas horas serán seis, distribuidas en dos partes: desde las 12 de la tarde hasta las 3 de la tarde y de 7 de la noche hasta las 10 de la noche. El restante de horas, denominadas “horas normales” serán cinco que corresponderá a las 11 y desde las 3 de la tarde hasta las 7 de la noche.

Ahora, asumiendo que las personas se demoran 45 minutos en comer realizamos una simulación:

Tabla 12.-Tabla de estimación de la demanda

<b>Estimación de demanda del Proyecto</b>			
<b>Hora</b>	<b><u>Cientes</u></b>		
	<b>Máxima</b>	<b>Normal</b>	<b>Al principio</b>
11h00 - 11h45	15	8	4
11h45 - 12h30	30	15	8
12h30 - 13h15	30	15	8
13h15 - 14h00	30	15	8
14h00 - 14h45	30	15	8
14h45 - 15h30	30	15	8
15h30 - 16h15	15	8	4
16h15 - 17h00	15	8	4
17h00 - 17h45	15	8	4
17h45 - 18h30	15	8	4
18h30 - 19h15	15	8	4
19h15 - 20h00	30	15	8
20h00 - 20h45	30	15	8
20h45 - 21h30	30	15	8
21h30 - 22h15	30	15	8
	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>90</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Como se puede observar existen tres columnas:

- *Máxima*: Esta columna representa una cantidad subjetiva máxima de personas que asistan dado una aceptación en el mercado.
- *Normal*: Corresponde al 50% de la demanda máxima, representa una estimación de la mínima cantidad de clientes considerada para el asadero una vez radicado en la ciudad.



- *Al principio:* Se refiere a una demanda pequeña correspondiente a los primeros meses del asadero, donde aún está en proceso de introducción. Esta representa apenas el 25% de la demanda Máxima.

Estas cifras consideradas son fijadas en base a una aproximación realizada por los autores del proyecto, de esta manera se trata de trabajar con cifras pequeñas que su suceso es más probable. Sin embargo, una diferencia en la demanda que requiere de una mayor oferta se la podrá afrontar con algunos ajustes en el criadero el cual tiene facilidad de expansión.

## **9.10 Marketing Mix.**

### **9.10.1 El producto**

En la implementación del asadero se trabajará ofreciendo un producto de buena calidad, razón por la cual surge el proceso de crianza del cuy. De esta manera se ofrecerá un plato fresco, delicioso y nutritivo.

Por otra parte, dado que el proyecto es un asadero se dispondrá al consumidor un plato que estará diseñado para servirse de individualmente como también para varias personas; estos tendrán un precio razonable y dependerá del tamaño del cuy y su complemento, de manera que consistirá en un plato exclusivo, relativamente abundante en sus proporciones, preparado al instante, donde a más de un delicioso sabor se estará sirviendo un platillo con importantes propiedades nutritivas, una experiencia única. Como se mencionó antes dicha carne tendrá dos presentaciones, el tradicional cuy asado al carbón donde queda a decisión del cliente si se lo sirve entero o únicamente la carne.

Para llevar la preparación de los alimentos se necesitara de insumos, básicamente referidas a verduras, condimentos, etc., éstos serán comprados periódicamente según corresponda para aprovechar su frescura. Por otra parte, el insumo principal del proyecto, carne de cuy, no tendrá mayor riesgo en disponibilidad y

calidad debido a que se contará con un criadero propio con el cual se podrá abastecer según sea necesario.

De esta manera, los platos ofertados por el proyecto tendrán como características principales su frescura, sabor y nutrición. Sin embargo, como proyección a futuro se espera crear un producto que fusione tradiciones gastronómicas, es decir, combinar alimentos típicos de la costa con los de la Sierra como también adoptar un menú variado.

### **9.10.2 Promoción**

La promoción va a ser indispensable en la introducción de este producto considerado nuevo en el mercado, por tal motivo se implementará las siguientes ofertas:

- Implementación de una promoción especial en la apertura del asadero (primera semana), la cual tratara de un descuento del 50% en la compra de un cuy asado.

En la apertura se ofrecerá un descuento en la mitad del precio de la compra de un cuy asado, esta promoción durará una semana y será aplicada durante todo el día.

- Descuentos especiales en consumos del plato en fechas festivas como navidad, fin de año, etc.

En las fechas festivas el precio del segundo cuy tendrá un descuento del 25%.

- Implementación de una estrategia en la cual se premiará a la persona que lleve por primera vez a otra; es decir, cada vez que alguien consuma en el asadero-restaurant será registrado en la lista “¡¡Yo comí cuy!! 😊”, y por cada cliente nuevo que lleve al asadero, su comida será gratis. De esta manera se pretende hacer conocer de manera rápida el local.

Cada vez que una persona ingrese al asadero se le anotara su nombre para efecto de la promoción que durará dos meses. Luego cuando dicho consumidor

dejó de ser “nuevo” para el asadero tendrá la oportunidad de llevar a alguien que no haya comido allí y su comida será gratis, a la segunda vez que lleve otra persona “nueva” se le hará un descuento del 50%.

Finalmente cabe recalcar, que todas las promociones tendrán sus respectivas restricciones para poder controlar de una manera efectiva.

### **9.10.3 Precio**

Para el asadero conocemos que tradicionalmente el cuy es preparado de una sola manera, asado, donde tiene un costo de acuerdo al tamaño del cuy. Evaluado en asaderos ubicados en ciudades de la Sierra, su costo oscilará entre \$12 a \$18 según sea los acompañantes del plato o el tamaño del cuy a servirse. Por lo tanto, conociendo que un cuy grande asado acompañado de papas, mote, etc. está costando alrededor de \$18 siendo este el precio máximo a considerar.

Por lo tanto, el precio de un plato dependerá de lo que el cliente desee servirse, Los precios que el proyecto tratará de manejar serán similares a los que usualmente existen en las ciudades de la Sierra, tratando de ser ligeramente más barato ya que es un producto que necesita de impulso. Propuesto estos precios se buscará dar el mayor valor agregado con un servicio de excelente calidad, justificando lo desembolsado por el cliente.

Tomando en cuenta supuestos como que se logre adoptar la cultura de consumo del cuy en Guayaquil, y que la demanda hacia este plato crezca se espera aumentar la producción del criadero implementando más espacio y una nueva tecnología de criado con el objetivo de poner a disposición una mayor cantidad de carne de cuy con precios propios de una economía de escala.

### **9.10.4 Plaza.**

Inicialmente se dispondrá de un solo local ubicado en una zona estratégica que le permita ser de fácil acceso y cómodo. El servicio a domicilio se considera que será de nula incidencia al principio del proyecto ya que se trata de la implementación de un producto nuevo en el mercado donde es necesario la

asistencia informativa, luego será necesario dicho servicio para incentivar a los clientes dando comodidades; de aquel suceso dependerá el éxito del negocio.

Refiriéndose al local, se tratará de un lugar acogedor con decoración relacionada al nacionalismo, un ambiente tradicional con el objetivo que el cliente no necesite viajar a la Sierra para sentirse en un lugar exótico.

### **9.11 Estrategias de Mercado**

Aspecto importante del éxito del proyecto es las estrategias de mercado antes y durante el funcionamiento del asadero, la cual tendrá tres fines, informar a las personas acerca del cuy, dar a probar su carne haciendo experimentar su sabor, promover expectativa sobre la llegada de “algo nuevo” y hacer notar que el proyecto se encuentra en el mercado, esto se lo realizará según se detalla a continuación:

- La manera por la cual se llenará de información sobre el cuy a los clientes será mediante pequeñas islas que estarán ubicadas en lugares donde las personas concurren en gran cantidad, como centros comerciales, malecones, etc. En cada isla se encontrará una persona quien tendrá volantes con información y gráficos que ilustren a las personas acerca del cuy.
- Se realizará comerciales galletas, es decir, previo la apertura del asadero se comenzará a poner mensajes en vallas con frases como: “Muy pronto, algo te sorprenderá”, “mmm delicioso...”, etc. De esta manera poco a poco se irá dando información sobre el asadero hasta su apertura creando expectativa e interés en los guayaquileños.
- Para cumplir con el objetivo de hacer experimentar a las personas se colocará islas con muestras de carne de cuy preparada previamente, adicionalmente también estarán capacitados para dar información nutritiva y acerca del animal, ellos se encontraran en centros comerciales.

- Se contratará publicidad en medios de comunicación (radiales y prensa escrita) los cuales tendrán la finalidad de transmitir al cliente información adicional y atraerlos hacia el asadero, es decir cumpliendo con el propósito de avisar que el proyecto está en el mercado.

## **10 ESTUDIO TÉCNICO**

El proyecto consta de procesos de producción en los cuales se utilizará mano de obra al igual que los insumos que al ser transformados se convertirán en el producto a ofrecer y demás suplementos que harán del proyecto una realidad.

Mediante este estudio se podrá mostrar lo que se necesita para satisfacer al cliente y lo que se ofrecerá al mismo, cómo se producirá lo que se venderá, dónde se ubicará nuestro local, qué materiales, materia prima y equipos se necesitará; además del personal necesario para llevar a cabo el proyecto. A continuación detallamos el proceso de producción a seguir:

### **10.1 Proceso de producción.**

El proceso de producción describe la manera en la que se llevará a cabo la transformación de los insumos (materia prima) en los productos (comida y servicio), el cual consistirá en dos partes:

El criadero, el lugar donde se procederá a criar los cuyes con fines de abastecimiento para el asadero se manejará de la siguiente manera:

- Los cuyes serán comprados de aproximadamente tres meses de edad y se los hará reproducir inmediatamente.
- Una vez obtenida la primera camada y de haber transcurrido tres semanas de lactancia, las crías serán separadas por sexo para su crianza con el objetivo de destinarlos como insumos para el asadero y un grupo de ellos serán los futuros reproductores en el momento oportuno.

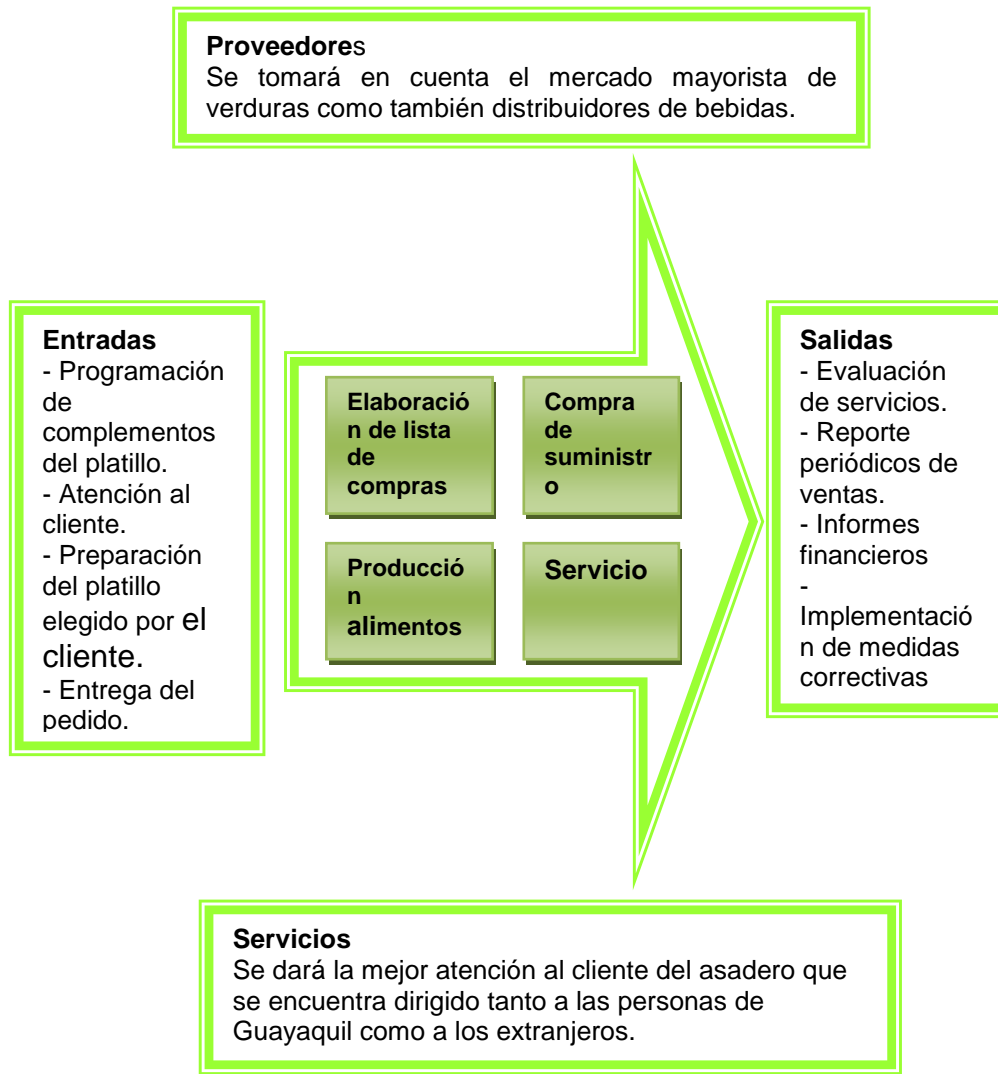
- Considerando que los cuyes se reproducen solo 3 veces al año La segunda y tercera camada serán únicamente destinadas para uso exclusivo del asadero.
- Dada esta logística se continuará de la misma manera el proceso recordando que esto involucra la alimentación diaria de los cuyes, aseo de las instalaciones y su respectiva faenación al cabo de los 8 meses cumplidos en los cuyes destinado como insumo.
- Se empezará a matar a los animales después de 36 semanas de haber instalado el criadero.
- Considerando la necesidad de carne de cuy del asadero, se realizará el transporte de dicha carne cada dos semanas con el objetivo de abastecerlo manteniendo fresco y en buenas condiciones al cuy.

Una vez detallado el proceso de producción del criadero se mencionará lo correspondiente al asadero:

- El asadero empezará la atención al público a partir de la semana 36 de haber instalado el criadero ya que en ese tiempo recién se empezará a matar a los cuyes y por ende a abastecer al asadero.
- Se iniciará con la apretura del local en la tarde (11:00 AM); el personal encargado se le designará que debe estar a partir de las 10:30 AM, para realizar la limpieza respectiva.
- Dado el complemento a utilizar se comprarán los insumos necesarios para la preparación del platillo a ofrecer, esta compra se hará un día anterior al cual se vayan a usar, de manera que siempre haya disponibilidad de los mismos y que se cuente de un stock de alimentos frescos, así la preparación será la mejor.
- Se proporcionará una atención de calidad al cliente, dándole un servicio con la mayor brevedad posible y con educación por parte de nuestros meseros.

- a. Se hace el pedido.
  - b. El pedido va a la cocina para ser preparado
  - c. Se sirve el pedido correspondiente.
  - d. Se entrega y receipta el valor de la cuenta.
- 
- Se procederá al cierre del local a las 22:00 PM (el personal deberá conservar la limpieza del restaurante durante todo el día).
  - Mensualmente se hará un reporte de las ventas y se presentarán informes financieros.
  - El servicio y la atención a los clientes dependerán estrictamente de los meseros quienes serán capacitados para receiptar los pedidos de manera eficiente generando así satisfacción a la clientela.

El siguiente diagrama muestra de manera breve el proceso funcional del asadero:



**Ilustración 14.-Diagrama explicativo del proceso del negocio**

HECHO POR LOS AUTORES

En el local solo se ofrecerá el asado en el menú, ya que la mayoría prefiere este plato, por tal razón en el local se dará la opción de probar el mismo platillo con un toque diferente cada día.





**Ilustración 15.- Cuy con papas**



**Ilustración 16.- Cuy con maíz tostado y yuca**



**Ilustración 17.- Cuy con choclo, papas y patacones**



**Ilustración 18.-Cuy con maíz tostado**

**HECHO POR LOS AUTORES**

Como se puede observar el cuy hornado se lo servirá con diversos acompañantes a gusto del consumidor.

Se ofrecerán diversas bebidas como:

Botella de agua  
Jugos Naturales  
Gaseosas

Té helado  
Cervezas  
Café Lojano

## 10.2 Insumos

Los insumos necesarios para la preparación diaria de nuestro menú se detallan a continuación:

Tabla 13.-Insumos

	Cantidad
Papas lbs	180
Mote lbs	120
Choclo	90
Aguacate	90
Cebolla lbs	60
Tomate lbs	60
Pimiento lbs	60
Limón	180
Lechuga	40
Pepa Sambo lbs	40
Aji	1
Aceite	4
Achiote	2

HECHO POR LOS AUTORES

Otros insumos son los condimentos necesarios para dar el sabor al plato, el carbón a utilizar para asar al cuy y el gas que servirá para la preparación de los complementos del cuy, por ejemplo las papas al horno, choclos, salsas, etc.

Se tomaron en cuentas estos alimentos debido a que son unos excelentes acompañantes de la carne de cuy además de ser típico de nuestro país.

### **10.3 Ubicación del asadero**

La decisión de la localización es una de las más importantes en el proceso de elaboración de un proyecto. Tiene una incidencia directa en los flujos de ingresos y egresos y por ende en la evaluación. La selección de la ubicación del local se realizará de acuerdo a los factores que se cree más influyentes para los costos que generará el proyecto debido a su ubicación. Para determinar la localización más factible se tendrá presente los siguientes:

#### **10.3.1 Cercanía del mercado:**

El mercado para este proyecto será las personas que deseen comer algo típico de nuestro país, por tanto este factor trata sobre cómo está ubicado el asadero, si se encuentra en un lugar accesible para dichas personas incurriendo en menores costos de movilización.

#### **10.3.2 Costos de alquiler:**

Se tomará en cuenta este factor debido a que el costo del alquiler se tendrá que cubrir a través del precio final del producto ofrecido.

#### **10.3.3 Costo de transporte:**

Este factor es importante debido a que servirá para reducir costos de transportación de los insumos considerando que estos provienen de otra provincia hacia el local ubicado en Guayaquil.

#### **10.3.4 Costos de servicios básicos:**

Vale mencionar que todos los locales poseen servicio de agua, luz y línea telefónica independiente. Por lo tanto la carencia de alguno de estos servicios no es un problema. Para la ubicación del local se decide optar por cuatro estructuras medianas, las cuales son un local en el sur y los tres restantes ubicados en el Norte más específicamente en la Alborada, Urdesa Central y la Kennedy.

Tabla 14.-Estudio de localización

Factor	Peso	Zona A		Zona B		Zona C		Zona D	
		C	P	C	P	C	P	C	P
Cercanía del mercado	30%	9	2.70	9	2.70	8	2.40	5	1.50
Costo de transporte	10%	7	0.70	8	0.80	7	0.70	5	0.50
Costos de servicios básicos	20%	4	0.80	7	1.40	6	1.20	5	1.00
Alquiler	40%	5	2.00	8	3.20	7	2.80	5	2.00
<b>Total</b>	100%	6.20		<b>8.10</b>		7.10		5.00	

Zona A:	Urdesa Central
Zona B:	Alborada
Zona C:	Kennedy vieja
Zona D:	Centenario

Donde C es la calificación de la ubicación en cuestión de los factores y P la ponderación que sale de la multiplicación del peso con la calificación.

HECHO POR LOS AUTORES

#### 10.4 Obras Físicas

El proyecto se presta a la obtención de un terreno, además de varias construcciones entre ellas está la de galpones los cuales variarán su tamaño de acuerdo al número de cuyes que estarán en cada uno. Se los ha dividido en dos secciones, una de los cuyes reproductores para los cuales se le destinará dos galpones y la otra sección corresponderá a los cuyes que estén en etapa de crecimiento, los cuales tendrán tres galpones. Producto de la actividad reproductiva de estos animales se logrará un máximo de 7,088 cuyes que deberán ser albergados en los tres galpones antes mencionados, ocupándolos de acuerdo al nacimiento de cada camada. Por otro lado tenemos la construcción de un matadero donde los animales serán procesados para su transportación.

Será necesaria la construcción de una oficina en la cual se llevará un control de los animales para así poder monitorear de mejor manera la producción de estos. A continuación se detalla lo antes mencionado.

Tabla 15.- Obras Físicas

Obras Físicas	
Rubro	Medidas
Terreno	3000 m <sup>2</sup>
Oficina	6 m <sup>2</sup>
Camal de cuyes	25 m <sup>2</sup>
Galpón 1	881.76 m <sup>2</sup>
Galpón 2	1645 m <sup>2</sup>

HECHO POR LOS AUTORES

Aquí se muestran las medidas de las construcciones considerando que el terreno que se comprará está dividido en lotes. El terreno se encuentra ubicado

en el sector de Buenos Aires en Cuenca y cuenta con todas las vías de accesos disponibles y los servicios básicos.

### 10.5 Maquinarias

El balance de maquinarias permite determinar la inversión a realizar para la adecuación y funcionamiento del proyecto. Entre estas tenemos aquellas máquinas que permiten la operación normal de la empresa como lo son la maquinaria para la elaboración de la comida a ofrecer a los consumidores, maquinarias necesarias para el buen funcionamiento del local, el vehículo a necesitar para la transportación de la materia prima (cuyes) y la transportación de los insumos los cuales ya se mencionaron anteriormente.

**Tabla 16.-Maquinarias a utilizarse en el asadero**

<b>Maquinarias del Asadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Vida Contable</b>
Caja registradora	1	6	6
Asadero de cuyes	1	9	9
Licuadaora	1	7	9
Cocina	1	9	9
Congeladores	2	9	9
Aire Acondicionado	1	8	10
Vitrinas refrigeradas	1	9	9
Camioneta	1	4	5

HECHO POR LOS AUTORES

Como se mencionó antes se contará con un terreno en el cual además de tener un criadero, se construirá un lugar en donde se matarán a los cuyes y se

procesarán para así poderlos trasladar muertos al asadero, dentro de esta construcción utilizaremos las siguientes maquinarias para dicha acción:

**Tabla 17.-Maquinaria a utilizar en el camal de cuyes**

<b>Maquinarias del Camal de cuyes</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Vida Contable</b>
Cocina	1	9	9
Congeladores	2	9	9

HECHO POR LOS AUTORES

Además de la maquinaria, se contará con utensilios que son indispensables para la ejecución del proyecto, tanto para el asadero donde se comercializará el producto como también para el criadero el cual cuenta con varios procesos. A continuación se detalla el listado:

**Tabla 18.-Utensilios utilizados en el local comercial**

<b>Utencilios Varios Local del Asadero</b>	
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>
Juego de mesa de cuatro personas	6
Juego de mesa para dos personas	3
Cilindro de gas Industrial	1
Ollas	4
Charolas	2
Platos	30
Juego de Cubiertos	30
Equipo de Baño clientes	2

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 19.- Utensilios de la oficina del asadero

Utensilios Varios de la oficina del Asadero	
Equipo	Cantidad
Sillas de oficina	3
Escritorio	1
Impresora	1
Telefonos	1
Varios	1
Archivador	1
Computadoras	1

HECHO POR LOS AUTORES

Aquí mencionamos algunos de utensilios de oficina debido a que en el asadero se ubicará una pequeña oficina la cual servirá para tener comunicación con el criadero, además para llevar la contabilidad y procesos operativos del negocio.



En esta última tabla se mencionan utensilios que serán necesarios para la oficina que está ubicada en el terreno así como los que se utilizarán en el galpón de los cuyes ya sea para su alimentación, faenado y transportación.

**Tabla 20.-Utensilios oficina del criadero**

<b>Utensilios Varios de oficina del Criadero</b>	
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>
Sillas de oficina	3
Equipo de baño empleados	1
Escritorio	1
Impresora	1
Telefonos	1
Varios	1
Archivadores	2
Computadoras	1

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 21.-Utensilios camal de cuyes

Utensilios Varios del Camal de cuyes	
Equipo	Cantidad
Ollas industriales	3
Cuchillos	5
Gabetas para transportación	66
Cilindor de gas Industrial	1
Botas	10
Carretillas	5
Escobas	5
Varios	1
Recogedores	5

HECHO POR LOS AUTORES

### 10.6 Reinversiones en Maquinarias

El anterior balance dio una pauta para poder ver cuánto serían los gastos al inicio del proyecto. Ahora en este nuevo balance originado del anterior dice que si en el plazo de cinco años analizados para el proyecto se tendrá que reinvertir en maquinaria, en este caso solo ocurrirá con la camioneta que se reemplazará en el año cuatro, se tendrá un ingreso para el año donde se revenda, por otra parte se debe tomar en cuenta que el balance de obras físicas del criadero no dará paso a ningún balance de reinversiones en maquinarias.

### 10.7 Personal operativo

A parte de las inversiones y ganancias en equipos utilizados en el proyecto también se tiene que ver de cuánto serían los egresos que ocasionará la contratación del personal para atención al cliente así como para el cuidado de los cuyes, ya que la mano de obra constituye uno de los principales costos del proyecto. Es importante ordenar la información de ésta y calcular cuántos empleados vamos a necesitar.

Tabla 22.-Sueldos de trabajadores del asadero

Gastos Sueldos y Salarios	
Cargo	Número de puestos
Administrador	1
Cajero	1
Meseros	3
Chofer	1
Cocineros	2

HECHO POR LOS AUTORES

Como vemos en el cuadro para el funcionamiento del local en donde se va ubicar el asadero se necesitará ocho personas las cuales desempeñaran diferentes puestos.

Por otro lado, en el área del criadero se necesitarán la cooperación de trece personas quienes se detallan a continuación:

**Tabla 23.- Salarios personal del criadero**

<b>Balance de Personal Criadero</b>	
<b>Cargo</b>	<b>Número de puestos</b>
Administrador	1
Cuyeros	10
Trabajadores Nocturnos	2

HECHO POR LOS AUTORES

### **10.8 Tamaño de las instalaciones**

En el proyecto a implementar se ha establecido que lo mejor para este, es tener una instalación mediana a las afueras de la ciudad de Cuenca por la vía Guayaquil - Cajas – Cuenca debido a que los cuyes son animales de clima frío. En la ciudad de Guayaquil o sus alrededores no se cuenta con una atmósfera apropiada para la crianza de este animal.

En él está previsto colocar galpones para la crianza de este animal, los cuales serán construidos de la siguiente manera:

**Selección de terreno:** El lugar se encuentra cerca de vías de comunicación, disponibilidad de forrajes y suministro de agua.

**Orientación de los galpones:** Deben brindar protección contra la humedad, corrientes de aire y calor excesivo. Como el clima en la zona mencionada varía de templado a frío la construcción es orientada respecto al recorrido del sol (eje:

principal de este a oeste); además se debe tomar en cuenta que los rayos ingresen y calienten de norte a sur en ciertas ocasiones.

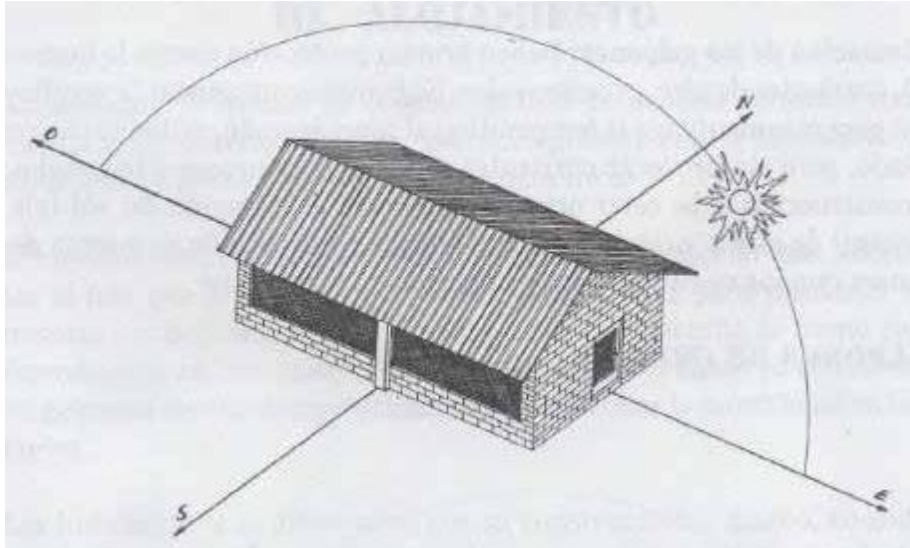
La construcción de los galpones se hará para:

- Proteger a los cuyes del frío, lluvias y corrientes de aire.
- Tener buena ventilación e iluminación. Cuando las condiciones de aireación son inadecuadas, el cuy puede verse afectado por procesos patológicos de las vías respiratorias.
- Facilitar el manejo, distribución de alimento y limpieza, debido a la ubicación de las pozas.
- No permitir la entrada de animales depredadores.
- Tener opción a futuras ampliaciones.

Considerando el clima y los materiales de los cuales se dispone en la zona, además de la facilidad para conseguirlos y el costo que tienen, se decide que:

- El cuyero va a estar en zona lluviosa, el techo será de calamina o teja.
- Las ventanas no serán muy grandes y tendrán cortinas por las noches.
- Las pozas o corrales serán construidos de madera, adobe, ladrillo, o malla. Se construirán de metro y medio de largo por un metro de ancho y medio metro de alto para pozas normales y para las de reproducción se tomarán medidas de un metro de largo por un metro de ancho y medio metro de alto.
- Para una mayor seguridad se puede colocar una tapa de malla o madera a las pozas

Para el galpón, se debe tomar en cuenta el piso, las paredes y el techo. El piso de cemento es más aconsejable por su facilidad de limpieza y desinfección.



**Ilustración 19.-Dirección de la construcción de los galpones**

### **10.8.1 Dimensiones del galpón.**

En el criadero existirán cinco galpones los que se encontrarán divididos en:

- Dos galpones para los cuyes que servirán como reproductores
- Tres galpones restantes donde habitarán los cuyes destinados a su uso como insumo.

Las medidas que tendrán los galpones de reproducción serán de 12.36 metros de ancho por 33 metros de profundidad con paredes de 3.5 metros de altura y los galpones de crianza tendrán como medidas 15.45 metros de ancho por 33 metros de profundidad con paredes de 3.5 metros de altura. **VER ANEXO 2**

### **10.8.1.1 Crianza en pozas.**

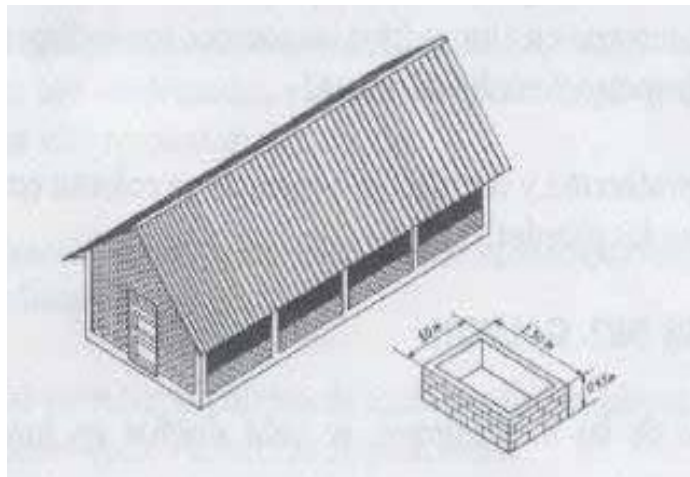
Dado que al inicio se tendrá unos 473 machos y 2363 hembras y además que el galpón se diseña en función del número de hembras en reproducción, la relación hembra - macho será de 5 a 1. También se considera las necesidades que generen las hembras para albergar su recría respectiva.

Las pozas son corrales de un determinado tamaño, cuadradas o rectangulares, distribuidas de manera que se pueda aprovechar el máximo de espacio interior y así permitir la circulación de carretillas o personal. De esta manera se pueden disponer pozas para reproductores, para recría y para animales reserva.

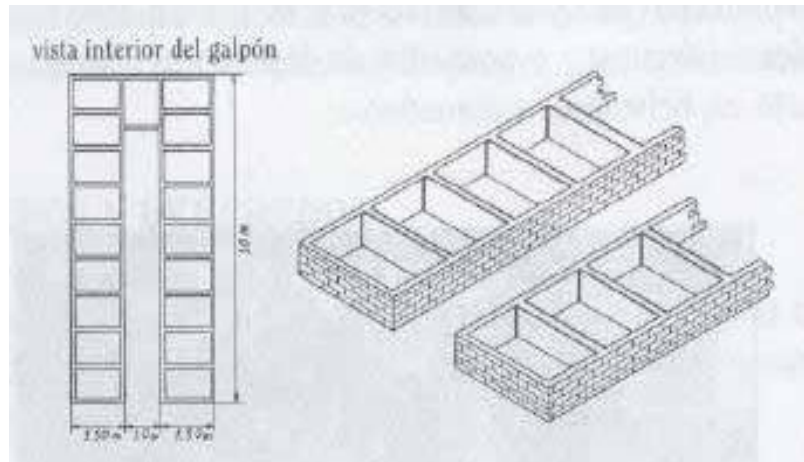
Para la crianza en pozas, se hará el siguiente modelo:

Este modelo se puede modificar de acuerdo a la disponibilidad de terreno y en número de animales que se desee criar.

Como se ve en los dibujos cada poza realiza por sí sola la partición de los galpones en secciones las cuales se dispondrán según lo requiera el productor.



**Ilustración 20.-Dimensiones de las pozas**



**Ilustración 21.-Dimensiones del galpón y pozas interiores**

Esto implica ventajas como:

- Facilitar el manejo y control sanitario del plantel.
- Es de construcción fácil y permite el uso de diversos materiales.
- Evita la competencia de crías y adultos por el alimento porque no se crían juntos.
- Se pueden llevar registros que permiten detectar a los futuros reproductores.
- Permite separar a los animales por sexo y edad.
- Hay menor mortalidad porque se evita el contagio en caso de alguna enfermedad en los animales.



### **10.8.2 Producción Normal**

Al inicio se contará con 473 machos y 2363 hembras, se deberá tomar en cuenta que en las hembras su pubertad se presenta entre las seis y ocho semanas de edad y los machos alcanzan la pubertad una o dos semanas después que las hembras.

También se tiene que saber sobre el celo de este animal, el cual se presenta unas pocas horas después de haber ocurrido el parto.

El sistema de empadre (unión del macho con las hembras) es también importante pues para efectos del proyecto se tiene que se utilizará el método de empadre continuo, el cual define que el intervalo entre partos sucede aproximadamente cada setenta días (cuatro a cinco partos), pero para el proyecto utilizaremos las hembras para tres partos al año, de tal forma que no tienen un periodo de descanso reproductivo y por esta razón para evitar el desgaste de los animales, se les debe proporcionar una alimentación adecuada.

Como se mencionó anteriormente el periodo de gestación de este tipo de animal dura aproximadamente 70 días y se inicia cuando la hembra queda preñada y termina con el parto. La hembra gestante necesita estar en los lugares más tranquilos del cuyero, porque los ruidos o molestias pueden hacer que corran, se pongan nerviosas, se maltraten y por consiguiente se pueden provocar abortos.

Concluida la gestación se presenta el parto, el cual no requiere asistencia, por lo general ocurre en la noche y demora entre diez y treinta minutos. El número de crías nacidas puede variar desde uno hasta cuatro, las crías nacen completas, con pelo, los ojos abiertos y además empiezan a comer forraje a las pocas horas de nacidas.

Después del parto se deben marcar las camadas que sean de reproductores de buenas características tomando en cuenta también las parejas que hayan tenido el mayor número de crías. De este modo se puede escoger a los mejores animales que servirán de reemplazo a los reproductores actuales.

La lactancia tiene una duración de dos semanas desde el momento del nacimiento hasta el momento del destete (14 días). Se recomienda retirar a las crías de las madres en este periodo, clasificándolos de acuerdo al sexo para su ubicación en los galpones de crianza.

El periodo en el que el cuy alcanza su madurez sexual tendrá una duración aproximada de 90 días dependiendo de la alimentación empleada. Solo en el caso de la primera generación de los cuyes reproductores, al concluir su periodo de maduración se debe seleccionar a los cuyes de mejor tamaño y conformar los nuevos grupos de reproductores reemplazantes.

No se deben empadrear animales que tengan parentesco, es decir padres e hijos, tampoco entre hermanos, porque se pueden tener problemas de consanguinidad y esto acarrea como consecuencia:

- Alta mortalidad en las crías.
- Defectos congénitos en las crías.
- Degeneración de la línea.

#### **10.8.2.1      *Uso de registros en la producción***

Para un mejor control de esta producción se realizarán seguimientos periódicos de la siguiente manera:

Se tomará en cuenta la fecha del empadre (inicio de la etapa reproductiva) y de los partos, lo cual permite tener mayor control sobre el intervalo entre partos de

cada hembra, permitiendo identificar a hembras rezagadas o con problemas de fertilidad, conocer el número de partos por año y el tamaño de camada, lo cual ayuda a determinar qué animales se deben conservar y qué animales descartar por infertilidad.

De igual forma se llevarán registros del periodo de crianza, de manera que al destetar a las crías considere la fecha de destete, línea (si se maneja más de dos) sexo, número de animales, fecha de la saca (de venta o como reproductor), etc. A continuación se presentan registros que se pueden utilizar en crianzas familiares-comerciales:

**Registro en etapa de recría**

Fecha de destete:.....Fecha de fin de recría.....  
 Número de animales..... Sexo.....

**Registro de balance de animales en etapa de recría:**

Fecha	Nº Poza	Cantidad de animales	Sexo	Total	Observaciones (ventas, muertos)

**Ilustración 22.-Registros para la etapa de crianza.**

**Registro de reproductores:**

N° de poza:..... N° de macho:.....

N° hembra	Fecha de parto	N° parto	N° Crías	Observaciones

**Ilustración 23.- Registro de reproductores**

Dado todo esto se procederá a comprar periódicamente forraje como alfalfa para lograr una mejor producción y así alcanzar índices productivos superiores a 0,75 crías destetadas/hembras empadradas según índices empíricos de un proyecto similar<sup>4</sup>.

Se manejará instalaciones diferentes con implementos apropiados para cada etapa productiva. Los registros de producción servirán para garantizar la rentabilidad de la explotación.



**Ilustración 24.- Cuyes en pozas**

<sup>4</sup> <http://www.bensoninstitute.org/Publication/Manuals/SP/manejodecuyes.pdf>

Los cuyes se encontrarán agrupados en pozas por edad, sexo, y etapa fisiológica al igual que van a estar en un ambiente protegido para evitar el ingreso de animales depredadores; de esta manera se tiene un control eficiente de ectoparásitos (piojos, pulgas, ácaros, etc.), se evita el problema de consanguinidad y se reduce la mortandad de animales.



**Ilustración 25.- Interior del galpón**

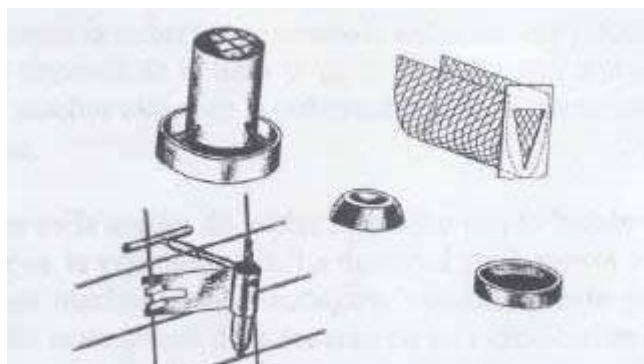
Este tipo de crianza permitirá:

- Evitar la crianza en colonias para eludir el deterioro de los animales.
- Evitar un sistema de alimentación específico, utilizando los recursos de la región o las diferentes alternativas estacionales.
- Evitar el consumo de mejores animales y permitir seleccionar los mejores animales para las posteriores generaciones.
- Evitar instalaciones inadecuadas porque los cuyes necesitan un ambiente protegido que permita la separación por clase, edad y sexo sin la presencia de otras especies depredadoras que puedan atacarlos.
- Evitar la limitación hídrica porque los cuyes requieren beber agua para su desarrollo normal.

- Evitar ambientes cerrados, los cuyes requieren de un ambiente ventilado. Para el mejor aprovechamiento se pueden adaptar ambientes que no se utilicen dándoles iluminación, ventilación y seguridad.

### **10.8.2.2 Comederos y bebederos**

Para proporcionar el alimento a los cuyes se necesita contar con comederos para el forraje y concentrado, además de bebederos para proporcionarles agua. Los comederos a utilizar serán sencillos y prácticos, para que se puedan manipular y limpiar con facilidad. De esta manera también se evita el pisoteo y contaminación de los pastos para prevenir las enfermedades.



**Ilustración 26.-Comederos y bebederos para cuyes**

Lo importante es que se evite el desperdicio de alimento y que se pueda limpiar en forma diaria. Para cada ciclo reproductivo se deben lavar y desinfectar las pozas y además se debe evitar que se produzcan zonas húmedas en las mismas.

De igual forma los bebederos pueden ser de barro o cemento, con una capacidad aproximada de medio litro. Deben ser estables, con el fin de que en animal no las vuelque.

## **10.9 Tamaño de producción y máxima**

Entre los factores que determinan el tamaño del proyecto se encuentran variables como: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se crearía con el proyecto, entre otras.

La proyección de la demanda está estimada por estudio de las encuestas y focus group, de lo que se espera que después de un año de estar en el mercado con una campaña de marketing informativa y llamativa, se creará una cultura de aceptación a este tipo de alimento así logrando llegar a una capacidad máxima.

Además cabe mencionar que en el mercado se encuentran tanto hogares de la urbe porteña como personas que vienen de otros lugares, ya sea de provincias como del extranjero que deseen disfrutar de la comida ofrecida en el local. Aunque posteriormente con el tiempo la demanda cambie ya que a medida que el local sea conocido por el excelente servicio se espera que esta crezca.

La demanda presentada en el anterior capítulo sirve para ver el tamaño máximo y permanente después de tres meses de iniciar el proyecto, para esto, se tomaron en consideración los siguientes datos:

**Horas de trabajo** → 11 horas al día (11AM a 10PM)

**Capacidad del local** → 30 asientos.

**Horas pico** → 6 horas (12 a 3PM) (7PM a 10PM)

**Horas normales** → 5 horas (11AM y 3PM a 7PM)

Asumiendo que las personas se demoran de 40 a 45 minutos en comer.

Tabla 24.-Número de cuyes necesarios al inicio del proyecto

Necesidad de cuy (Al inicio)		
cuyes	56	diarios
cuyes	394	semanales
cuyes	1575	mensuales
cuyes	4725	trimestrales
cuyes	18900	anuales
Por lo tanto, dado el ciclo reproductivo del cuy:		
cuyes	3544	2 meses 1 semana
Para obtener 3544 mediante la reproducción se necesita:	1181	Hembras
	236	Machos
	1418	Total

HECHO POR LOS AUTORES

Esta primera se ha estimado que durará tres meses, de allí en adelante se presentara la siguiente estimación:

Tabla 25.- Número de cuyes demandados para el funcionamiento del proyecto

Necesidad de cuy (Normal)		
cuyes	112.5	diarios
cuyes	787.5	semanales
cuyes	3150	mensuales
cuyes	9450	trimestrales
cuyes	37800	anuales
Por lo tanto, dado el ciclo reproductivo del cuy:		
cuyes	7087.5	2 meses 1 semana
Para obtener 3544 mediante la reproducción se necesita:	2362.5	Hembras
	473	Machos
	2835	Total

HECHO POR LOS AUTORES



Considerando esta demanda de cuyes se tiene que el 75% de las personas que frecuentan el local consumen medio cuy y el 25% restante un cuy entero.

Conociendo que el proyecto es nuevo en la ciudad de Guayaquil y que para el funcionamiento del asadero se debe esperar el proceso inicial de la crianza de los cuyes, se tendrá el siguiente proceso:

Para generar el modelo que ayudará en la logística del abastecimiento de la carne de cuy se necesitará recordar lo siguiente:

- Cada periodo de gestación durará dos meses con una semana y se obtendrá tres cuyes por cada parto.
- La relación reproductiva será de cinco hembras por macho.
- Los cuyes alcanzan la madurez sexual a los tres meses.
- El periodo de vida máximo de un cuy será de un año.
- El número máximo de reproducciones será tres veces durante el año.

Para efectos de estudio se tendrá una demanda de 7088 cuyes cada dos meses una semana, periodo que dura la gestación de un cuy.

Se comprarán 2,363 cuyes hembras y 473 machos con la edad de tres meses listos para empezar la etapa reproductiva. Al cabo de dos meses con una semana (nueve semanas) se obtendrá la primera camada de cuyes la cual satisface en cantidad lo demandado por el asadero en dicho periodo. Luego de nueve semanas más se obtendrá la segunda camada de igual manera la tercera después del mismo periodo. Una vez completado las tres etapas, los cuyes encargados a la actividad reproductiva serán destinados al asadero y sus puestos serán reemplazados por el mismo número de cuyes en la primera camada; dando como resultado 7088 cuyes para el consumo del asadero, conformado con el restante de la primera camada más los cuyes que

cumplieron la etapa reproductiva, tomando en cuenta que los viejos reproductores serán consumidos primeros hasta que se cumpla los meses restantes para que las crías de la primera generación estén aptas para el consumo. (Línea de tiempo de la vida de los cuyes reproductores se puede **VER ANEXO 4**)

Una vez consumido el total de cuyes inmediatamente se dispondrá de la segunda camada la cual estará lista para el asadero, el proceso seguirá sucesivamente de esta manera con los cuyes cada tres etapas reproductivas y así abasteciendo la demanda. Finalmente si existiera un excedente del producto se lo destinará a la comercialización dentro de la ciudad en donde se encuentre ubicado el criadero.

## **CAPITULO III**

En este capítulo se presenta el estudio financiero que consisten en detallar elementos necesarios para la implementación del CRIADERO Y ASADERO DE CUYES EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. En esta sección se contempla las cantidades junto a los montos a invertir que se requieren para la puesta en marcha del asadero así como su estructura de financiamiento, proyecciones de ingresos, gastos, costos.

Para la inversión realizada en el criadero se consideró los diferentes costos y gastos en lo que se invierte para la crianza del cuy, como los gastos para la constitución legal de las diferentes construcciones que se encuentran en el terreno del criadero.

Finalmente se obtendrá la tasa mínima de retorno TMAR a partir de datos relacionados con el proyecto con el objetivo de contrastar con los sus valores actuales netos y retornos que el proyecto genere.

### **11 Inversión Inicial**

La inversión necesaria en la ejecución del proyecto viene dada por los gastos de constitución que se deben incurrir por la apertura de una actividad económica como también por la construcción de las instalaciones. A demás se necesitará la compra de toda maquinaria y utensilios que permitan la operación. Considerando que para el inicio del proyecto se deberá cubrir costos relacionados a la actividad del proyecto se debe tomar como inversión el capital necesario para el comienzo de la actividad.

## 11.1 Gastos de Constitución

Detallando los egresos producto de la constitución mencionamos:

- La implementación del criadero abarca permisos tanto para la construcción de las instalaciones necesarias para el funcionamiento como permisos para llevar a cabo dichas actividades. Hay que recordar que los valores tomados están en función de la ubicación, es decir, Cuenca.

El primer tipo de permiso entendido para la construcción está conformado por los permisos Municipales para la construcción y calificación técnica los cuales se incurren una sola vez. El segundo gasto corresponde a la obtención del derecho de usar la operación de crianza para fines comerciales, tasas e impuestos establecidos; sus valores se deberán cancelar anualmente.

Finalmente, por el hecho de emplear a personas en la ejecución de dicha actividad se tendrá que asumir un costo denominado Certificado Sanitario de Empleados del local.

Tabla 26.-Permisos para la constitución para el criadero

<b>Permisos:</b>	<b>Costos</b>
Permiso Municipales para la construcción	\$ 800.00
Calificación Técnica	\$ 150.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 950.00</b>
<b>Permiso Funcionamiento Anual:</b>	<b>Costos</b>
Patente Municipal	\$ 80.00
Tasas e Impuestos	\$ 72.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 152.00</b>
<b>Permiso de Ministerio de Salud Pública:</b>	
Certificado Sanitario Empleados del local	\$ 40.00
<b>Gastos de Constitución del Criadero</b>	<b>\$ 1,142.00</b>

- Para el asadero se tomará en cuenta al igual que HECHO POR LOS AUTORES patentes Municipales, certificados sanitarios, adicionando aquellos de funcionamiento, justicia y vigilancia, funcionamiento anual, al Benemérito Cuerpo de Bomberos y al Ministerio de Gobierno y Policía. Para efectos de la comercialización se deberá cubrir también la tasa de habilitación del establecimiento y permiso mercantil los cuales a diferencia de los antes mencionados se pagarán una sola vez al inicio del proyecto.



**Tabla 27.- Permisos para la constitución del asadero**

<b>Permisos Municipales:</b>	<b>Costos</b>
Permiso de Patente Municipal Anual	\$ 60.00
Pago de Justicia y vigilancia	\$ 40.00
Tasa de habilitación de establecimiento	\$ 30.00
Permiso Mercantil	\$ 290.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 420.00</b>
<b>Permiso Ministerio Salud:</b>	<b>Costos</b>
Permiso de Funcionamiento anual	\$ 15.00
Certificado sanitario empleados del local	\$ 25.00
Pago anual al Benemérito Cuerpo de Bomberos	\$ 35.00
Pago anual al Ministerio de Gobierno y policía	\$ 8.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 83.00</b>
<b>Gastos de Constitución del Asadero</b>	<b>\$ 503.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

- Habiendo cubierto los desembolsos relacionados al funcionamiento legal de la empresa, se considera necesario responder costos que se presentan antes de que el proyecto genere ingreso, es decir, letreros que anunciará la llegada de algo nuevo, las islas de información ubicadas

estratégicamente con sus volantes, y letrero del asadero que se implementarán una sola vez.

Tabla 28.- Tabla de inversión en publicidad

Inversión en Publicidad antes del Proyecto		
Descripción	Detalle	Mensual
Letreros	Galleta	\$ 350.00
Islas de información	1 mes	\$ 6,034.00
Letrero del Asadero	Único Pago	\$ 300.00
Volantes	1 mes	\$ 250.00
<b>Total</b>		<b>\$ 6,934</b>

HECHO POR LOS AUTORES

- Inversión importante en la actividad de criado es la compra de cuyes, la cual será responsable del número de estos animales en el futuro. Cabe mencionar realizará una única vez.

Tabla 29.-Inversión en compra de cuyes

	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Compra de Cuyes Reproductores	2835	\$ 9	<b>\$ 25,515</b>

HECHO POR LOS AUTORES

## 11.2 Activos Fijos

Los activos fijos que tiene el proyecto se conformarán por las maquinarias y utensilios usados tanto en el criadero como el asadero.

Empezando con el criadero se debe considerar que éste obedece a un terreno adquirido en la ciudad de Cuenca, donde se construyó la infraestructura como

la oficina, galpones de cuyes y el respectivo camal. Según su medida y materiales su inversión llega a los \$ 95,999.

**Tabla 30.- Obras Físicas**

<b>Balance de Obras Físicas</b>			
<b>Rubro</b>	<b>Medidas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo total</b>
Terreno	3000 m2	1	\$ 80,000.00
Oficina	6 m2	1	\$ 1,600.00
Camal de cuyes	25 m2	1	\$ 2,400.00
Galpon 1	881.76 m2	2	\$ 5,600.00
Galpon 2	1645 m2	3	\$ 6,399.00
<b>Inversión en Balance de Obras Físicas</b>			<b>\$ 95,999.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Una vez listo el terreno e instalaciones se debe realizar el respectivo equipamiento del criadero, en el cual será necesario contar con las siguientes maquinarias:

**Tabla 31.-Maquinarias del criadero**

<b>Balance de maquinarias del Criadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Cocina	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Congeladores	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00
<b>Total</b>			<b>\$ 2,800.00</b>
<b>Inversión TOTAL Maquinarias</b>			<b>\$ 33,070.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Además de estas maquinarias, el criadero debe adquirir los implementos indispensables para su operación netamente de crianza como también la de la

oficina que requiere de utensilios para un mejor control, a continuación se detalla:

**Tabla 32.- Utensilios del criadero**

<b>Utensilios Varios del Criadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Ollas industriales	3	\$ 45.00	\$ 135.00
Cuchillos	5	\$ 7.00	\$ 35.00
Gabetas para transportación	66	\$ 4.00	\$ 264.00
Cilindor de gas Industrial	1	\$ 65.00	\$ 65.00
Botas	10	\$ 8.00	\$ 80.00
Carretillas	5	\$ 100.00	\$ 500.00
Escobas	5	\$ 3.00	\$ 15.00
Varios	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Recogedores	5	\$ 1.50	\$ 7.50
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,301.50</b>
<b>Utensilios Varios de oficina del Criadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Sillas de oficina	3	\$ 30.00	\$ 90.00
Equipo de baño empleados	1	\$ 380.00	\$ 380.00
Escritorio	1	\$ 350.00	\$ 350.00
Impresora	1	\$ 70.00	\$ 70.00
Telefonos	1	\$ 25.00	\$ 25.00
Varios	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Archivadores	2	\$ 80.00	\$ 160.00
Computadora	1	\$ 800.00	\$ 800.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,975.00</b>
<b>Inversión TOTAL en utensilios Criadero</b>			<b>\$ 3,276.50</b>

HECHO POR LOS AUTORES



Por otra parte el asadero también tendrá utensilios, los que se encuentran detallados a continuación:

**Tabla 33.- Utensilios del asadero**

<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Juego de mesa de cuatro personas	6	\$ 250.00	\$ 1,500.00
Juego de mesa para dos personas	3	\$ 180.00	\$ 540.00
Cilindro de gas Industrial	1	\$ 65.00	\$ 65.00
Ollas	4	\$ 25.00	\$ 100.00
Charolas	2	\$ 4.00	\$ 8.00
Platos	30	\$ 3.00	\$ 90.00
Juego de Cubiertos	30	\$ 3.00	\$ 90.00
Equipo de Baño clientes	2	\$ 60.00	\$ 120.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2,513.00</b>
<b>Utencilios Varios varios de la oficina del Asadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Sillas de oficina	3	\$ 30.00	\$ 90.00
Escritorio	1	\$ 350.00	\$ 350.00
Impresora	1	\$ 70.00	\$ 70.00
Telefonos	1	\$ 25.00	\$ 25.00
Varios	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Archivador	1	\$ 80.00	\$ 80.00
Computadoras	1	\$ 800.00	\$ 800.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1,515.00</b>
<b>Inversión TOTAL en utensilios varios del asadero</b>			<b>\$ 4,028.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Además de que cuenta con una mayor inversión en maquinarias para su operación:

Tabla 34.-Maquinarias del asadero

<b>Balance de maquinarias del Asadero</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Caja registradora	1	\$ 200.00	\$ 200.00
Asadero de cuyes	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Licuadaora	1	\$ 380.00	\$ 380.00
Cocina	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00
Congeladores	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00
Aire Acondicionado	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Vitrinas refrigeradas	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Camioneta	1	\$ 21,490.00	\$ 21,490.00
<b>Total</b>			<b>\$ 30,270.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

### 11.3 Capital de Trabajo

Hasta que el negocio del asadero comience a generar sus propios ingresos se debe contar con un capital de trabajo el cual permita pagar costos, salarios, etc. El método usado en el cálculo de dicho valor es el máximo acumulado, dando como resultado \$ 13660.31 siendo este incluido en la inversión.

Tabla 35.- Tabla de capital de trabajo

	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
Ingreso Mensual	\$ 27,202.50	\$ 24,570.00	\$ 27,202.50	\$ 26,325.00	\$ 54,405.00	\$ 52,650.00	\$ 54,405.00
Egreso Mensual	\$ 32,604.51	\$ 28,287.73	\$ 30,975.84	\$ 28,263.85	\$ 39,858.81	\$ 37,146.60	\$ 39,834.29
Saldo Mensual	\$ (5,402.01)	\$ (3,717.73)	\$ (3,773.34)	\$ (1,938.85)	\$ 14,546.19	\$ 15,503.40	\$ 14,570.71
<b>Saldo Acumulado</b>	\$ (5,402.01)	\$ (9,119.75)	\$ (12,893.09)	\$ (14,831.94)	\$ (285.75)	\$ 15,217.64	\$ 29,788.36

Tabla 36.- Tabla de capital de trabajo

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingreso Mensual	\$ 54,405.00	\$ 52,650.00	\$ 54,405.00	\$ 52,650.00	\$ 54,405.00
Egreso Mensual	\$ 37,121.86	\$ 39,809.33	\$ 37,096.68	\$ 39,783.92	\$ 39,771.05
Saldo Mensual	\$ 17,283.14	\$ 12,840.67	\$ 17,308.32	\$ 12,866.08	\$ 14,633.95
<b>Saldo Acumulado</b>	\$ 47,071.49	\$ 59,912.17	\$ 77,220.49	\$ 90,086.57	\$ 104,720.52

HECHO POR LOS AUTORES

## 12 Financiamiento

Dado que la inversión para la realización del proyecto es un poco fuerte, se decidió hacer un préstamo del 60% del monto necesario <sup>HECHO POR LOS AUTORES</sup> para el comienzo de este. Se ha tomado una tasa del periodo de abril del 2011 del Banco del Fomento la cual es, 11,20%, esto dice que se realizará el préstamo con esta institución.

Tabla 37.- Descripción del préstamo

<b>Inversión Total</b>	\$ 182,986
<b>Préstamo</b>	60%
<b>Tasa de Interés</b>	11.20%
<b>Plazo (años)</b>	5
<b>Total Préstamo</b>	\$ 109,791

HECHO POR LOS AUTORES

## 12.1 Amortización de la deuda

Ya adquirida la deuda se percibe un pago mensual el cual es de \$2,369 durante los cinco años de este estudio, esta deuda se la logrará pagar al término del quinto año.

La siguiente tabla presenta la sumatoria de cada doce meses de la amortización mensual, para mayor información **VER ANEXO 5**

Tabla 38.- Amortización de la deuda

Meses	Cuota	Interés	Amortización	Capital vivo
1- 12	\$ 28,425	\$ 10,865	\$ 17,559	\$ 1,315,005
12- 24	\$ 28,425	\$ 8,899	\$ 19,526	\$ 981,926
24 - 32	\$ 28,425	\$ 6,712	\$ 21,713	\$ 733,631
32-48	\$ 28,425	\$ 4,280	\$ 24,145	\$ 457,527
48-60	\$ 28,425	\$ 1,576	\$ 26,849	\$ 150,499

HECHO POR LOS AUTORES

## 13 Ingresos

Los ingresos que presenta el proyecto se va a dar por la venta de comida y bebidas. El asadero cuenta con dos versiones de platos, la primera es cuando se ofrece un cuy entero la cual tendrá un valor unitario de \$15 y la segunda que es la mitad del cuy asado el cual se venderá a un precio \$8.

Desde el segundo año se percibirá ingresos diferentes debido a que ya se ha radicado el negocio en la ciudad de Guayaquil y por ende el negocio presentará un poco más de afluencia por parte de las personas.

Tabla 39.- Ingresos del primer año

Ingresos Medio Plato Año 1				Ingresos Plato Entero Año 1			
Demanda (Principio)		2700		Demanda (Principio)		2700	
Demanda (Normal)		5400		Demanda (Normal)		5400	
Porcentaje sobre demanda total		75%		Porcentaje sobre demanda total		25%	
Meses	Precio	Cantidad	Total	Meses	Precio	Cantidad	Total
1	\$ 8.00	2025	\$ 16,200.00	1	\$ 15.00	675	\$ 10,125.00
2	\$ 8.00	2025	\$ 16,200.00	2	\$ 15.00	675	\$ 10,125.00
3	\$ 8.00	2025	\$ 16,200.00	3	\$ 15.00	675	\$ 10,125.00
4	\$ 8.00	2025	\$ 16,200.00	4	\$ 15.00	675	\$ 10,125.00
5	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	5	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
6	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	6	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
7	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	7	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
8	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	8	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
9	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	9	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
10	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	10	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
11	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	11	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
12	\$ 8.00	4050	\$ 32,400.00	12	\$ 15.00	1350	\$ 20,250.00
Total		40500	\$ 324,000.00	Total		13500	\$ 202,500.00
<b>Total Año 1</b>						<b>\$ 526,500.00</b>	

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 40.- Ingresos desde el segundo año en adelante

Ingresos Medio Plato Anual desde el año 2			Ingresos Plato Entero Anual desde el año 2		
Demanda mensual		4050	Demanda Mensual		1350
Demanda anual		48600	Demanda Anual		16200
Meses	Precio	Ingreso anual	Meses	Precio	Ingreso anual
1 - 12	\$ 8.00	\$ 388,800	1 - 12	\$ 15.00	\$ 243,000
<b>Total Anual</b>					<b>\$ 631,800.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Otro ingreso que presenta el asadero se relaciona a la venta de bebidas que serán servidas junto al plato de cuy, asumiendo que del total de las personas (180 diarias) se va a consumir proporcionalmente cada bebida. Por lo tanto, dado el margen considerado a ganar por bebida se tiene:

**Tabla 41.- Otros ingresos**

Otros Ingresos							
Bebidas	Precio	Demanda Inicial	Demanda diaria	Ing Mens Inicial	Ing Mens Normal	Ing Anual Inicial	Ingreso Anual
		por bebida	por bebida				
Agua	0.3	30	60	270	540	5400	6480
Té	0.6			540	1080	10800	12960
Gaseosa	0.5			450	900	9000	10800
<b>TOTAL</b>	<b>1.4</b>			1260	2520	25200	<b>30240</b>

HECHO POR LOS AUTORES

## 14 Costos y Gastos

### 14.1 Costos

Para la consecución de la venta de platos de cuy, el proyecto debe de incurrir en varios costos y gastos. Empezando con la preparación de su insumo (criado de cuy), se manejará salarios, costos de alimentación de dicho animal, entre otros.

Para empezar con la determinación de estos costos que serán descontados del ingreso del proyecto (asadero) se debe acotar lo siguiente:

El proyecto está compuesto de dos actividades:

- Crianza de cuy: en este proceso de operación se debe implementar inversiones, incurrir en costos y gastos. Sin embargo para efecto del análisis de sus costos se decidió que el criadero al no tener un fin netamente comercial, ya que sólo abastece al asadero, sus costos relacionado a la crianza del cuy se deberán cubrir a

través del precio que el asadero “pague” por este insumo, es decir, el criadero trabajará optimizando sus recursos y pondrá a disposición del asadero un cuy a precio de costo con el objetivo de que el proyecto goce de una economía de escala y por ende de una ventaja competitiva. Entonces, el criadero fijará su precio de cuy sumando todo egreso operativo que se involucre con su actividad, del cual tenemos salarios y beneficios de los trabajadores como también insumos y demás utensilios detallados según el **ANEXO 6**.

Por lo tanto el precio de cuy será igual a la sumatoria de todos estos costos y gasto abarcados en un año dividido para el número total de cuyes que éste logre producir en el mismo tiempo, de tal manera que el asadero pagando este precio por cuy al criadero, le permitirá cubrir absolutamente todos sus costos, por ende el único valor que importará será el precio por cuy.

**Tabla 42.- Costo unitario del cuy**

	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Total Costo Criadero	\$ 19,813.57	\$ 256,546.06
Total Cuyes		45364
<b>Cuy por Unidad</b>		<b>\$ 5.66</b>

HECHO POR LOS AUTORES

- Asadero: para dicha actividad se le reconocerá normalmente todas sus transacciones, es decir, compra de insumos para la preparación de los platos.

Tabla 43.- Insumos

	Cantidad	Precio	Precio Total
Papas lbs	180	\$ 0.25	\$ 45.00
Mote lbs	120	\$ 1.00	\$ 120.00
Choclo	90	\$ 0.30	\$ 27.00
Aguacate	90	\$ 0.50	\$ 45.00
Cebolla lbs	60	\$ 0.30	\$ 18.00
Tomate lbs	60	\$ 0.25	\$ 15.00
Pimiento lbs	60	\$ 0.25	\$ 15.00
Limón	180	\$ 0.03	\$ 4.50
Lechuga	40	\$ 0.50	\$ 20.00
Pepa Sambo lbs	40	\$ 0.50	\$ 20.00
Aji	1	\$ 1.25	\$ 1.25
Aceite	4	\$ 3.00	\$ 12.00
Achiote	2	\$ 2.00	\$ 4.00
Condimentos			\$ 20.00
Carbón			\$ 5.00
Gas			\$ 20.00
<b>Total Diario</b>			<b>\$ 391.75</b>
<b>Total Mensual</b>			<b>\$ 11,752.50</b>
<b>Total Anual</b>			<b>\$ 141,030.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Por lo tanto, una vez detallado los costos incurridos y de conocer que se reconocerá el total del costo del criadero a través del precio por cuy que se imponga al asadero, se obtiene un valor anual de:

Tabla 44.- Costos totales

<b>Costo por compra de cuyes Anual</b>	<b>\$ 253,285.66</b>
<b>Costo Insumo Anual</b>	<b>\$ 141,030.00</b>
<b>Costo por Bebidas Anual</b>	<b>\$ 23,760.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 418,075.66</b>

HECHO POR LOS AUTORES



## 14.2 Gastos

Dado que los costos y gastos del criadero son cargados en el precio que le fije al asadero, en esta sección se detallará los gastos incurridos en el proyecto, es decir, los gastos que se generen por el funcionamiento del asadero.

A continuación se especifica los gastos por conceptos de gastos de constitución del asadero que se deberá cancelar anualmente, servicios básicos, mantenimiento de la camioneta, pago de garantía y alquiler del local a utilizar, publicidad que se realizará siete veces al año y el pago correspondiente a los intereses por el préstamo realizado.

**Tabla 45.- Gastos servicios básicos y mantenimiento del vehículo**

Concepto	Mensual	Anual
Servicios Básicos	\$ 415.00	\$ 4,980.00
Manten. Vehículo	\$ 150.00	\$ 1,800.00

HECHO POR LOS AUTORES

**Tabla 46.- Gastos administrativos**

Gastos Administrativos		
Concepto	Mensual	Anual
Suministros	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Uniformes	\$ -	\$ 105.00
Control Interno	\$ 100.00	\$ 1,200.00
<b>Total</b>	<b>\$ 300.00</b>	<b>\$ 3,705.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 47.- Gastos de arriendo

Gastos de Arriendo		
Garantía	Mensual	Anual
\$ 1,500.00	\$ 750.00	\$ 9,000.00

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 48.- Gastos de publicidad

Publicidad		
Descripción	Mensual	Anual
Radio	\$ 700.00	\$ 4,900.00
Diario	\$ 2,000.00	\$ 14,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,700.00</b>	<b>\$ 18,900.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 49.- Gastos constitución del asadero

Gastos de Constitución del Asadero	
\$ 213.00	Anual

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 50.- Gastos Financieros

Gastos Financieros					
	1	2	3	4	5
Intereses Préstamo	\$ 10,935.04	\$ 8,955.81	\$ 6,754.91	\$ 4,307.50	\$ 1,585.99

HECHO POR LOS AUTORES



Para los sueldos y salarios, considerando el empleo de las personas más de ocho horas (pago de horas extras) y los beneficios respectivos se obtiene:

**Tabla 51.- Sueldos y salarios del asadero**

<b>Gastos Sueldos y Salarios</b>				
<b>Cargo</b>	<b>Número de puestos</b>	<b>Remuneración</b>		
		<b>Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Administrador	1	\$ 350.00	\$ 350.00	\$ 4,200.00
Cajero	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 3,168.00
Meseros	3	\$ 264.00	\$ 792.00	\$ 9,504.00
Chofer	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 3,168.00
Cocineros	2	\$ 300.00	\$ 600.00	\$ 7,200.00
	8	<b>Total</b>	<b>\$ 2,270.00</b>	<b>\$ 27,240.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

**Tabla 52.- Beneficios Sociales**

Cargo	# de Puestos	Salario Mensual	13er sueldo	14to sueldo	Vacaciones	IESS: Fondo de Reserva	IESS: Aporte Patronal	IECE Y SECAP	Horas Extras	Salario Anual 1	Salario anual
Administrador	1	\$ 350.00	\$ 264.00	\$ 350.00	\$ 14.58	\$ 264.00	\$ 468.30	\$ 42.00	\$ 332.50	\$ 1,471.38	\$ 1,735.38
Cajero	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 11.00	\$ 264.00	\$ 353.23	\$ 31.68	\$ 250.80	\$ 1,174.71	\$ 1,438.71
Meseros	3	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 11.00	\$ 264.00	\$ 353.23	\$ 31.68	\$ 250.80	\$ 3,524.14	\$ 4,316.14
Chofer	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 11.00	\$ 264.00	\$ 353.23	\$ 31.68	\$ 250.80	\$ 1,174.71	\$ 1,438.71
Cocineros	2	\$ 300.00	\$ 264.00	\$ 300.00	\$ 12.50	\$ 264.00	\$ 401.40	\$ 36.00	\$ 285.00	\$ 2,597.80	\$ 3,125.80
<b>TOTAL</b>										<b>\$ 9,942.74</b>	<b>\$ 12,054.74</b>

HECHO POR LOS AUTORES

### 14.2.1 Depreciaciones

De acuerdo a los balances en donde se muestra la maquinaria, tenemos las siguientes depreciaciones, tomamos en cuenta también a los equipos de oficina y los de computación.

Tabla 53.- Depreciaciones del asadero

Depreciaciones del Asadero					
Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida Útil	Depreciación Anual
<b>Maquinaria</b>					
Asadero de cuyes	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	9	\$ 133.33
Licudora	1	\$ 380.00	\$ 380.00	9	\$ 42.22
Cocina	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	9	\$ 266.67
Congeladores	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	9	\$ 177.78
Aire Acondicionado	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	10	\$ 200.00
Caja registradora	1	\$ 200.00	\$ 200.00	6	\$ 33.33
Vitrinas refrigeradas	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	9	\$ 111.11
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 964.44</b>
<b>Muebles de Oficinas</b>					
Sillas de oficina	3	\$ 30.00	\$ 90.00	5	\$ 18.00
Escritorio	1	\$ 350.00	\$ 350.00	5	\$ 70.00
Archivador	1	\$ 80.00	\$ 80.00	5	\$ 16.00
Teléfonos	1	\$ 25.00	\$ 25.00	3	\$ 8.33
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 112.33</b>
<b>Equipo de Computación</b>					
Impresora	1	\$ 70.00	\$ 70.00	3	\$ 23.33
Computadoras	1	\$ 800.00	\$ 800.00	3	\$ 266.67
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 290.00</b>
<b>Vehículo</b>					
Camioneta	1	\$ 21,490.00	\$ 21,490.00	5	\$ 4,298.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 4,298.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 54.- Depreciaciones del criadero

Depreciación Criadero					
Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida Útil	Depreciación Anual
<b>Maquinaria</b>					
Cocina	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	9	\$ 133.33
Congeladores	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	9	\$ 177.78
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 311.11</b>
<b>Muebles de Oficinas</b>					
Sillas de oficina	3	\$ 30.00	\$ 90.00	5	\$ 18.00
Escritorio	1	\$ 350.00	\$ 350.00	5	\$ 70.00
Telefono	1	\$ 25.00	\$ 25.00	3	\$ 8.33
Archivador	2	\$ 80.00	\$ 160.00	5	\$ 32.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 128.33</b>
<b>Equipo de Computación</b>					
Impresora	1	\$ 70.00	\$ 70.00	3	\$ 23.33
Computadora	1	\$ 800.00	\$ 800.00	3	\$ 266.67
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 290.00</b>

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 55.-Depreciaciones de las construcciones

Depreciación Construcciones					
Detalle	Dimensión	Número	Costo	Vida Útil	Depreciación Anual
<b>Oficina e instalaciones</b>					
Oficina	6 m2	1	\$ 1,600.00	20	\$ 80.00
Camal de cuyes	25 m2	1	\$ 2,400.00	20	\$ 120.00
Galpon 1	881.76 m2	2	\$ 5,600.00	20	\$ 560.00
Galpon 2	1645 m2	3	\$ 6,399.00	20	\$ 959.85
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 1,719.85</b>

HECHO POR LOS AUTORES

## 15 Tasa de descuento

### 15.1 Modelo CAPM

El beta de la industria es de 1.18 y fue dado por la Down Jones en Yahoo Finance, este hay que desapalancarlo de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\beta &= \beta * (1 + (1 - T) * (D/P)) \\ &= (1 + (1 - 0.25) * (0.60/0.40)) \\ \beta &= 2.51\end{aligned}$$

El beta del proyecto ha salido un poco elevado debido al nivel de endeudamiento alto que se tiene.

Además se encontró el riesgo país de 7.80%<sup>5</sup> según información del Banco Central del Ecuador, se obtuvo la tasa libre de riesgo a partir de los Bonos del Tesoro de la economía norteamericana del día 1 de mayo del 2011, 1.97%<sup>6</sup>.

El ROE de la industria de los restaurantes en la página de Yahoo Finance, su valor es: 28.00%<sup>7</sup>, pero esto se puede dar porque Estados Unidos es un país desarrollado, en países como el nuestro la máxima rentabilidad exigida es del 9% por eso se optó por este valor.

Dada la formula, tenemos:

$$\begin{aligned}CAPM &= R_f + \beta * (R_m - R_f) + R_p \\ &= (0.0197 + 2.51 (0.09 - 0.0197)) + 0.0780 \\ CAPM &= 27,41\%\end{aligned}$$

Se puede ver que tenemos un alto retorno de nuestra inversión.

---

<sup>5</sup> [http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)

<sup>6</sup> [http://www.portfoliopersonal.com/Tasa\\_Interes/hTB\\_TIR.asp](http://www.portfoliopersonal.com/Tasa_Interes/hTB_TIR.asp)

<sup>7</sup> <http://biz.yahoo.com/p/712conameu.html>

## **16 Estados Financieros**

### **16.1 Determinación del Estado de Resultados**

Mostrando los ingresos descontados de los costos y gastos pertinentes por medio de las cuentas contables, se obtiene la proyección de los cinco años concurrentes del proyecto, es decir se observa en qué periodos se tiene pérdidas y en cuáles se tiene utilidades.

En la siguiente tabla se puede observar, que dentro del periodo de análisis no se tiene pérdidas en ningún año, pero al principio la Utilidad Neta es mucho menor en comparación a los ciclos restantes, esto se debe a que la demanda en el primer año es menor porque el proyecto recién ingresa por lo que en los primeros meses se ve afectada las cantidades vendidas y además a esto existen gastos como por ejemplo los de arriendo que en el primer mes se hace abono de garantía lo que incrementa globalmente a esta cuenta en el primer periodo.



Tabla 56.-Estado de Resultados

E ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos por Ventas	\$ 526.500,00	\$ 631.800,00	\$ 631.800,00	\$ 631.800,00	\$ 631.800,00
Ingresos por Venta de Activo Fijo				\$ 4.298,00	
Ingreso por Venta de Bebidas	\$ 25.200,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 551.700,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>	<b>\$ 666.338,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN:</b>					
<b>Materia Prima</b>					
Compra de Cuy	\$ 175.877,31	\$ 211.052,77	\$ 211.052,77	\$ 211.052,77	\$ 211.052,77
Costo de Bebidas	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00
Insumos de Cocina	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00
<b>TOTAL COSTO PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 340.667,31</b>	<b>\$ 375.842,77</b>	<b>\$ 375.842,77</b>	<b>\$ 375.842,77</b>	<b>\$ 375.842,77</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 211.032,69</b>	<b>\$ 286.197,23</b>	<b>\$ 286.197,23</b>	<b>\$ 290.495,23</b>	<b>\$ 286.197,23</b>
<b>GASTOS</b>					
Gastos Servicios Básicos	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00
Gastos de Sueldos y Salarios	\$ 35.026,24	\$ 37.138,24	\$ 37.138,24	\$ 37.138,24	\$ 37.138,24
Gastos de Alquiler	\$ 10.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
Gastos Administrativos	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00
Gastos de Ventas	\$ 32.168,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Gastos de Financieros	\$ 10.865,47	\$ 8.898,83	\$ 6.711,93	\$ 4.280,10	\$ 1.575,90
Gastos Constitución Asadero	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 503,00
Amortización Permiso Mercantil	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
Depreciación Total	\$ 8.114,07	\$ 8.114,07	\$ 8.114,07	\$ 8.114,07	\$ 8.114,07
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>\$ 107.429,79</b>	<b>\$ 92.807,15</b>	<b>\$ 90.620,25</b>	<b>\$ 88.188,41</b>	<b>\$ 85.774,21</b>
<b>Utilidad Antes de Participación</b>	<b>\$ 103.602,90</b>	<b>\$ 193.390,08</b>	<b>\$ 195.576,98</b>	<b>\$ 202.306,82</b>	<b>\$ 200.423,02</b>
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 15.540,44	\$ 29.008,51	\$ 29.336,55	\$ 30.346,02	\$ 30.063,45
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$ 88.062,47</b>	<b>\$ 164.381,57</b>	<b>\$ 166.240,44</b>	<b>\$ 171.960,80</b>	<b>\$ 170.359,57</b>
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 22.015,62	\$ 41.095,39	\$ 41.560,11	\$ 42.990,20	\$ 42.589,89
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 66.046,85</b>	<b>\$ 123.286,18</b>	<b>\$ 124.680,33</b>	<b>\$ 128.970,60</b>	<b>\$ 127.769,67</b>

HECHO POR LOS AUTORES

## **16.2 Flujo de Caja**

Ya realizado el estado de resultados se procedió a proyectar más detalladamente los ingresos, costos, gastos, escudos fiscales, inversiones, prestamos, etc. para obtener las cantidades reales de efectivo que se tendrán en cada periodo analizado teniendo como resultado la tabla que se encontrará más adelante en la cual se observa que el Flujo Neto de Efectivo en comparación con la Utilidad Neta varía ya que por las depreciaciones y las inversiones efectuadas por el proyecto son muy relevantes al momento de tomar en cuenta para el cálculo real del efectivo. **Ver tabla 57**

## **17 Técnicas de Evaluación**

### **17.1 Indicadores del Proyecto**

#### **17.1.1 Valor Actual Neto (VAN)**

Esta será la primera técnica a utilizar para el análisis de rentabilidad en el Flujo de Caja, lo que quiere decir que todo el flujo traído al año cero calculado con la TMAR da un valor de \$167,397.35, es decir el proyecto es muy rentable.

#### **17.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La segunda técnica a utilizar para el análisis de rentabilidad es la TIR que calculada también del Flujo de Efectivo arroja como resultado 107.01% que comparado con la TMAR hay una diferencia de 79.60%, es decir con estas dos técnicas (VAN y TIR) se puede afirmar que el proyecto es rentable y se puede incurrir en la ejecución.

La justificación por el cual la TIR es demasiado elevada es debido a que los precios de cada plato casi doblan a su costo ya que el precio está fijado por el mercado.

Tabla 57 Fuljo de caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Demanda</b>		54000	64800	64800	64800	64800
<b>Ingreso Anuales</b>						
Cuy Entero (25% sobre la demanda)		\$ 202.500,00	\$ 243.000,00	\$ 243.000,00	\$ 243.000,00	\$ 243.000,00
Medio Cuy (75% sobre la demanda)		\$ 324.000,00	\$ 388.800,00	\$ 388.800,00	\$ 388.800,00	\$ 388.800,00
Bebidas Vendidas		\$ 25.200,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00
<b>TOTAL Ingresos</b>		<b>\$ 551.700,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>	<b>\$ 662.040,00</b>
<b>Costos Variables</b>						
Cuy		\$ 178.141,27	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53
Insumos		\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00
Costo Bebidas		\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00
<b>TOTAL Costos Variables</b>		<b>\$ 342.931,27</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>
<b>Costos Fijos</b>						
Servicios Básicos		\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00
Gastos Administrativos		\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00
Publicidad		\$ 32.168,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00
Sueldos y Salarios		\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00
Beneficios Sociales		\$ 9.942,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74
Alquiler del Local		\$ 10.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
Gastos Financieros		\$ 10.935,04	\$ 8.955,81	\$ 6.754,91	\$ 4.307,50	\$ 1.585,99
Mantenimiento de Vehículo		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Gastos de Constitución del Asadero		\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00
Amortización (Permiso Mercantil)		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44
Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00

Tabla 58.- Flujo de caja 2, TIR, VAN

Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
<b>TOTAL Costos Fijos</b>		<b>\$ 109.655,86</b>	<b>\$ 95.020,63</b>	<b>\$ 92.819,72</b>	<b>\$ 90.372,32</b>	<b>\$ 87.650,80</b>
<i>Utilidad antes rep. Utilidade e Imp.</i>		<b>\$ 99.112,87</b>	<b>\$ 188.459,84</b>	<b>\$ 190.660,75</b>	<b>\$ 193.108,15</b>	<b>\$ 195.829,67</b>
15% Participación de Trabajadores		\$ 14.866,93	\$ 28.268,98	\$ 28.599,11	\$ 28.966,22	\$ 29.374,45
<i>Utilidad antes de Impuestos</i>		<b>\$ 84.245,94</b>	<b>\$ 160.190,87</b>	<b>\$ 162.061,64</b>	<b>\$ 164.141,93</b>	<b>\$ 166.455,22</b>
25% Impuestos		\$ 21.061,48	\$ 40.047,72	\$ 40.515,41	\$ 41.035,48	\$ 41.613,80
<i>Utilidad Neta</i>		<b>\$ 63.184,45</b>	<b>\$ 120.143,15</b>	<b>\$ 121.546,23</b>	<b>\$ 123.106,45</b>	<b>\$ 124.841,41</b>
(+) Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44
(+) Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
(+) Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
(+) Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00
(+) Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
(+) Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
(+) Amortización Permiso Mercantil		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	\$ 169.325,50					
Préstamo	\$ 110.494,46					
Amortización deuda		\$ 17.671,70	\$ 14.538,19	\$ 16.166,46	\$ 17.977,11	\$ 19.990,54
Capital de Trabajo	\$ 14.831,94					
Recuperación Capital de Trabajo						\$ 14.831,94
Valor de Desecho					\$ 4.298,00	
Reinversión Vehículo					\$ 21.490,00	
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>\$ -73.662,98</b>	<b>\$ 53.444,16</b>	<b>\$ 113.536,37</b>	<b>\$ 113.311,17</b>	<b>\$ 95.868,74</b>	<b>\$ 127.614,21</b>

TMAR	27,41%
VAN	\$ 167.397,65
TIR	107,01%

HECHO POR LOS AUTORES

### 17.1.3 PayBack

El payback o periodo de recuperación del proyecto es un criterio de valoración de inversiones que permite decir en cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja. Por esta razón, lo vamos a utilizar como una herramienta más, para evaluar la viabilidad de llevar a la implementación del asadero en la ciudad de Guayaquil. La información obtenida será muy útil en conjunto con los otros análisis financieros para llegar a una conclusión final.

Para el procedimiento, descontamos los flujos a la tasa requerida por el inversionista en proyecto financiado y tasa de proyecto puro respectivamente.

Tabla 59.-Payback

<b>PAY BACK</b>				
<b>Periodo (años)</b>	<b>Saldo Inversión</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>Rentabilidad exigida</b>	<b>Recuperación Inversión</b>
1	\$ 182,985.81	\$ 56,234.11	\$ 50,156.41	\$ 6,077.70
2	\$ 176,908.11	\$ 116,428.38	\$ 48,490.51	\$ 67,937.87
3	\$ 108,970.25	\$ 116,186.84	\$ 29,868.74	\$ 86,318.10
4	\$ 22,652.15	\$ 98,726.26	\$ 6,208.95	\$ 92,517.30
5	\$ -69,865.16	\$ 124,153.52	\$ -19,150.04	\$ 143,303.56

HECHO POR LOS AUTORES

Por lo tanto la inversión realizada se logrará recuperar al quinto año.

## **17.2 Análisis de Sensibilidad**

Este análisis permite ver hasta cuánto una variable debe de cambiar, es decir hasta cuánto pueden aumentar los costos o hasta cuánto disminuir los precios y las cantidades demandadas para por lo menos tener un VAN igual a cero que es lo mínimo que se puede aceptar para el proyecto.

En este caso se han tomado únicamente dos variables para notar su cambio, estas son los precios y la demanda; los costos no son tomados en cuenta porque al estar integrado verticalmente el asadero con el criadero no tiene sentido variarlos ya que no existe probabilidad de que cambien.

En la primera tabla se presenta el Análisis de Sensibilidad de la variable Precio, la cual dio como resultado que el precio de un plato entero de cuy será como mínimo \$12.33 y que el precio del plato de medio cuy será \$6.67 para que el VAN sea cero.

En la segunda tabla se presenta el Análisis de Sensibilidad de la Demanda, la cual da como resultado varias cantidades que no son constantes a lo largo de la vida del proyecto a diferencia del principal Flujo de Caja en la cual las cantidades si eran constantes excepto la del primer año.

Tabla 60.- Análisis de sensibilidad, variación de precios

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Demanda</b>		54000	64800	64800	64800	64800
Medio Cuy		40500	48600	48600	48600	48600
Cuy Entero		13500	16200	16200	16200	16200
<b>Precio</b>						
Medio Cuy		\$ 6,67				
Cuy Entero		\$ 12,33				
<b>Ingreso Anuales</b>						
Cuy Entero (25% sobre la demanda)		\$ 166.493,26	\$ 199.791,91	\$ 199.791,91	\$ 199.791,91	\$ 199.791,91
Medio Cuy (75% sobre la demanda)		\$ 269.989,88	\$ 323.987,86	\$ 323.987,86	\$ 323.987,86	\$ 323.987,86
Bebidas Vendidas		\$ 25.200,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00
<b>TOTAL Ingresos</b>		<b>\$ 461.683,14</b>	<b>\$ 554.019,77</b>	<b>\$ 554.019,77</b>	<b>\$ 554.019,77</b>	<b>\$ 554.019,77</b>
<b>Costos Variables</b>						
Cuy		\$ 178.141,27	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53
Insumos		\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00
Costo Bebidas		\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00
<b>TOTAL Costos Variables</b>		<b>\$ 342.931,27</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>
<b>Costos Fijos</b>						
Servicios Básicos		\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00
Gastos Administrativos		\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00
Publicidad		\$ 32.168,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00
Sueldos y Salarios		\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00
Beneficios Sociales		\$ 9.942,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74
Alquiler del Local		\$ 10.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
Gastos Financieros		\$ 10.935,04	\$ 8.955,81	\$ 6.754,91	\$ 4.307,50	\$ 1.585,99
Mantenimiento de Vehículo		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Gastos de Constitución del Asadero		\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00
Amortización (Permiso Mercantil)		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44
Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00

HECHO POR LOS AUTORES



Tabla 61.- Análisis de sensibilidad, variación de precios Tir, VAN

Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00
Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
<b>TOTAL Costos Fijos</b>		<b>\$ 109.655,86</b>	<b>\$ 95.020,63</b>	<b>\$ 92.819,72</b>	<b>\$ 90.372,32</b>	<b>\$ 87.650,80</b>
<i>Utilidad antes rep. Utilidade e Imp.</i>		<i>\$ 9.096,01</i>	<i>\$ 80.439,61</i>	<i>\$ 82.640,52</i>	<i>\$ 85.087,92</i>	<i>\$ 87.809,44</i>
15% Participación de Trabajadores		\$ 1.364,40	\$ 12.065,94	\$ 12.396,08	\$ 12.763,19	\$ 13.171,42
<i>Utilidad antes de Impuestos</i>		<i>\$ 7.731,61</i>	<i>\$ 68.373,67</i>	<i>\$ 70.244,44</i>	<i>\$ 72.324,73</i>	<i>\$ 74.638,02</i>
25% Impuestos		\$ 1.932,90	\$ 17.093,42	\$ 17.561,11	\$ 18.081,18	\$ 18.659,51
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 5.798,71</b>	<b>\$ 51.280,25</b>	<b>\$ 52.683,33</b>	<b>\$ 54.243,55</b>	<b>\$ 55.978,52</b>
(+) Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44
(+) Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
(+) Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
(+) Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00
(+) Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
(+) Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
(+) Amortización Permiso Mercantil		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	\$ 169.325,50					
Préstamo	\$ 110.494,46					
Amortización deuda		17671,7004	14538,1872	16166,46474	17977,1088	19990,54498
Capital de Trabajo	\$ 14.831,94					
Recuperación Capital de Trabajo						\$ 14.831,94
Valor de Desecho					\$ 4.298,00	
Reinversión Vehículo					\$ 21.490,00	
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>\$ -73.662,98</b>	<b>\$ -3.941,59</b>	<b>\$ 44.673,47</b>	<b>\$ 44.448,27</b>	<b>\$ 27.005,85</b>	<b>\$ 58.751,31</b>

TMAR	27,41%
VAN	\$ -0,00
TIR	27,41%

HECHO POR LOS AUTORES



Tabla 62.- Análisis de sensibilidad, variación de la demanda

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Demanda</b>		42781	55995	57889	59376	60543
Medio Cuy		36598	45537	46196	46713	47119
Cuy Entero		6183	10457	11693	12662	13423
<b>Precio</b>						
Medio Cuy	\$	8,00				
Cuy Entero	\$	15,00				
<b>Ingreso Anuales</b>						
Cuy Entero (25% sobre la demanda)		\$ 92.748,22	\$ 156.859,37	\$ 175.391,00	\$ 189.935,88	\$ 201.351,68
Medio Cuy (75% sobre la demanda)		\$ 292.781,71	\$ 364.297,78	\$ 369.568,99	\$ 373.706,20	\$ 376.953,37
Bebidas Vendidas		\$ 25.200,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00	\$ 30.240,00
<b>TOTAL Ingresos</b>		<b>\$ 410.729,94</b>	<b>\$ 551.397,15</b>	<b>\$ 575.199,99</b>	<b>\$ 593.882,08</b>	<b>\$ 608.545,04</b>
<b>Costos Variables</b>						
Cuy		\$ 178.141,27	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53	\$ 213.769,53
Insumos		\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00	\$ 141.030,00
Costo Bebidas		\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00	\$ 23.760,00
<b>TOTAL Costos Variables</b>		<b>\$ 342.931,27</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>	<b>\$ 378.559,53</b>
<b>Costos Fijos</b>						
Servicios Básicos		\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00	\$ 4.980,00
Gastos Administrativos		\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00	\$ 3.705,00
Publicidad		\$ 32.168,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00	\$ 18.900,00
Sueldos y Salarios		\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00	\$ 27.240,00
Beneficios Sociales		\$ 9.942,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74	\$ 12.054,74
Alquiler del Local		\$ 10.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
Gastos Financieros		\$ 10.935,04	\$ 8.955,81	\$ 6.754,91	\$ 4.307,50	\$ 1.585,99
Mantenimiento de Vehículo		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Gastos de Constitución del Asadero		\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00
Amortización (Permiso Mercantil)		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44

HECHO POR LOS AUTORES

Tabla 63.- Análisis de sensibilidad, variación demanda TIR, VAN

Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00
Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
<b>TOTAL Costos Fijos</b>		<b>\$ 109.655,86</b>	<b>\$ 95.020,63</b>	<b>\$ 92.819,72</b>	<b>\$ 90.372,32</b>	<b>\$ 87.650,80</b>
<i>Utilidad antes rep. Utilidade e Imp.</i>		<i>\$ -41.857,19</i>	<i>\$ 77.816,99</i>	<i>\$ 103.820,74</i>	<i>\$ 124.950,23</i>	<i>\$ 142.334,71</i>
15% Participación de Trabajadores		\$ -6.278,58	\$ 11.672,55	\$ 15.573,11	\$ 18.742,53	\$ 21.350,21
<i>Utilidad antes de Impuestos</i>		<i>\$ -35.578,61</i>	<i>\$ 66.144,44</i>	<i>\$ 88.247,63</i>	<i>\$ 106.207,70</i>	<i>\$ 120.984,50</i>
25% Impuestos		\$ -8.894,65	\$ 16.536,11	\$ 22.061,91	\$ 26.551,92	\$ 30.246,13
<i>Utilidad Neta</i>		<i>\$ -26.683,96</i>	<i>\$ 49.608,33</i>	<i>\$ 66.185,72</i>	<i>\$ 79.655,77</i>	<i>\$ 90.738,38</i>
(+) Depreciación Maquinarias Asadero		\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44	\$ 964,44
(+) Depreciación Equipos de Computación		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
(+) Depreciación Muebles de Oficina		\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67	\$ 240,67
(+) Depreciación Vehículos		\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00	\$ 4.298,00
(+) Depreciación Maquinarias Criadero		\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11	\$ 311,11
(+) Depreciación Construcciones		\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85	\$ 1.719,85
(+) Amortización Permiso Mercantil		\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00	\$ 58,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	\$ 169.325,50					
Préstamo	\$ 110.494,46					
Amortización deuda		17671,7004	14538,18772	16166,46474	17977,1088	19990,54498
Capital de Trabajo	\$ 14.831,94					
Recuperación Capital de Trabajo						\$ 14.831,94
Valor de Desecho					\$ 4.298,00	
Reinversión Vehículo					\$ 21.490,00	
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>\$ -73.662,98</b>	<b>\$ -36.424,26</b>	<b>\$ 43.001,55</b>	<b>\$ 57.950,66</b>	<b>\$ 52.418,07</b>	<b>\$ 93.511,18</b>

TMAR	27,41%
VAN	\$ -0,00
TIR	27,41%

HECHO POR LOS AUTORES

## CONCLUSIONES

Al analizar el proyecto realizado, considerando los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero se puede ver que todos ellos han contribuido de manera significativa para identificar y resaltar los puntos clave que hay que considerar para llevar a cabo de manera una exitosa puesta en marcha de la implementación del criadero y asadero de cuyes.

Las metas a alcanzar por el proyecto abarcan no solamente a ser el asadero de cuy líder de Guayaquil, sino que también expandirse a principales ciudades de la Costa ecuatoriana, adaptándolas y aprovechando costumbres similares que existen entre ellas. Además una vez conocida que el mercado nacional no se encuentra satisfecho, la implementación de una mejor tecnología y expansión de terrenos en el criadero se transforma en otra oportunidad sin descartar en el futuro, una vez maduro el negocio, la exportación de este animal a países que lo demanden.

En la organización del proyecto se logró optimizar tanto el número de empleados como las actividades realizadas por ellos, permitiendo un control estricto sobre las operaciones y servicios.

El negocio se consideró incógnita debido a la expectativa de ser un producto nuevo y difícil poder determinar la adaptación al producto, por tal razón el producto implica un esfuerzo de aprendizaje. Sin lugar a dudas el hecho de que el mercado de cuyes asados en Guayaquil está muy poco explotado presenta una enorme oportunidad, sin embargo existe un riesgo importante de asumir porque producto de ser prácticamente nuevo en el mercado implica sustentar costos de adaptación del producto (cultura de comer cuy) y si aquellos no son adecuados o no posean el alcance requerido podría generar resultados malos.

Los competidores que presenta esta actividad tienen dos características, lo primero es que en esta ciudad se conoce escasamente la venta de este animal en un asadero conocido que al igual que un par de asaderos de cuy ubicados en el sur, no representan mayor peligro ya que no tienen la el alcance o acogida significativa. La segunda característica de la competencia de este producto es que no existe mayor inversión para su entrada, o sea que si cualquier asadero o restaurante observa el éxito del proyecto no dudará en adoptar la innovación, por lo tanto se está hablando de un mercado altamente competitivo para lo cual se deberá manejar una buena estrategia para una posición de mercado favorable.

En el estudio de mercado se logró recolectar información muy importante sobre las personas y su predisposición al consumo de este producto. Se puede concluir que efectivamente las personas poseen el hábito de comer en asaderos, punto a favor, sin embargo esto sería irrelevante si no se logra cambiar ciertas percepciones sobre el cuy, es decir, los guayaquileños están ligeramente familiarizados con el cuy pero no están acostumbrados a consumirlo, porque al no poseer referencias directas de este animal, tienen a dejarse llevar por la apariencia o mitos creados.

Por otro lado, a pesar de que exista una influencia importante por parte de personas adaptadas a esa costumbre existe la obligación de informar, incentivar al consumo dejando como resultado que el éxito de la empresa dependerá netamente de su actuar al respecto. A demás, la calidad de servicio brindada debe incluir buen asesoramiento y flexibilidad para acelerar el proceso de adaptación.

Otro factor también importante fue determinar qué comodidades quieren los consumidores, es decir, la decisión de ubicación del asadero no sólo fue influenciada por qué lugar representa menores costos y tenga mayor disponibilidad de recursos para laborar, sino también se ponderó las preferencias estimadas por parte de la demanda en cuanto la ubicación y el estilo del asadero, resultando una ubicación en el norte con costos accesibles para el proyecto.

La infraestructura invertida fue diseñada para maximizar toda la capacidad, es decir según expectativas en la demanda. Sin embargo, la expansión del terreno es accesible por lo que se podría aumentar la capacidad productiva en cuanto a la crianza de cuy siendo relativamente flexible.

El estudio financiero recoge la información monetaria recolectada en los estudios previos (estudios organizacional, técnico y de mercado) para la puesta en marcha del proyecto.

El VAN positivo nos indica que el proyecto es RENTABLE justificado con inversiones altas dejando costos fijo bien reducido. El hecho de tener integrado verticalmente las operaciones refleja costos con características de una empresa de economías de escala, sumado a un precio que por estar fijado en el mercado es alto produce una tasa de rendimiento superior a la tasa de mínima de retorno reflejando un proyecto viable para la inversión.

El payback nos indica que la inversión se recuperaría en el quinto año de operaciones debido a la fuerte inversión en la adquisición de los activos fijos como también en construcciones.

## RECOMENDACIONES

Las normas de calidad e higiene de las instalaciones y el producto, en este caso de ambas partes del proyecto (criadero y asadero) deberán tener estándares rigurosamente altos junto con la calidad de servicio brindado ya que estas serán la principal carta de presentación.

Llevar un control estricto de la cantidad de cuyes en el criadero ya que se podría incurrir en costos innecesarios, déficit o superávit en producción o algún otro caso que afectaría en la parte financiera del proyecto.

Los análisis sobre los controles internos (sugerencias) deberán ser revisados periódicamente con el fin de no acumular demasiada información que al final será tedioso de tabular y poder corregir los errores a tiempo ya que esto va ligado con la calidad y servicio.

Se debe tener en cuenta que al momento de calcular la Inversión Inicial se hace suman los valores que corresponden a las subcuentas de Gastos de Constitución,

Activos Fijos y Capital de Trabajo pero al momento de hacer el Flujo de Caja en la cuenta de Inversión solo se sumarán las dos primeras subcuentas ya que el Capital de Trabajo en el flujo se lo coloca aparte y al momento de realizar los cálculos respectivos se estaría sobrevaluando la inversión.

## BIBLIOGRAFÍA

- CABRERA TIPACTI, Marcel y otros, "Estudio de Prefactibilidad para la comercialización de carcasas de cuy (*cavia porcellus*) sin cabeza y pata , macerados, empacadas al vacío, refrigeradas y dirigido a las familias de Lima Metropolitana y Callao vía Supermercados" UNLAM, Lima- Perú, 2005, pp. 30-45 y 115-12
- Ministerio de Agricultura del Perú
- Informe social 2003,"Desarrollo social y pobreza", 1990-2001
- Municipalidad de Cuenca
- Estudios de la Universidad Nacional Agraria La Molina de Perú
- Documentación de:
  - *El proyecto de Mejoramiento Genético y Manejo del Cuy en Bolivia MEJOCUY*, tiene experiencia de 13 años en los componentes de: mejoramiento genético, nutrición y alimentación, manejo de cuyes y capacitación a pequeños productores.
  - F  
*AO (Food and agriculture organization of the United Nations)*
  - *PESA Programa Especial de Producción de Alimentos en Apoyo a la Seguridad Alimentaria en Bolivia (SPFP/BOL/4501)* es un programa resultado del seguimiento a los acuerdos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación.
  - *Benson Agriculture and Food Institute (BAFI)*, es una corporación sin fines de lucro reconocida tanto en EE.UU. de N.A.
- **Demografía de Guayaquil hasta enero del 2011** ↑ ECAPAG. «Contrato de Concesión» (en español). Consultado el 25 de septiembre de 2009. «Ecapag plantea una proyección similar establecida en 2.915.913 habitantes para el año 2010.».
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC.gov.ec - Cantón Guayaquil

## PÁGINAS WEB

- [http://es.wikipedia.org/wiki/Cavia\\_porcellus](http://es.wikipedia.org/wiki/Cavia_porcellus)
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-quiere-comer-mas-cuy-363386.html>
- [http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news\\_user\\_view/los\\_esposos\\_sola\\_no\\_entregan\\_cuy\\_asado\\_a\\_domicilio--2410](http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/los_esposos_sola_no_entregan_cuy_asado_a_domicilio--2410), ejemplo del mismo negocio y el precio \$16 en promedio
- [http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/2/ir\\_a/ciudadania/article//cuy-a-domicilio.html](http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/2/ir_a/ciudadania/article//cuy-a-domicilio.html)
- <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/cuyes-ayudan-a-economia-familiar-271871-271871.html>, exportación de cuyes
- <http://www.slideshare.net/benavides1969/tesis-carne-de-cuy>, Proyecto sobre cuyes.
- [http://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=156&Itemid=440](http://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=156&Itemid=440) , Tasa de Amortización



# ANEXOS

## ANEXO 1.- Diseño de la encuesta

### Encuesta

Buenas tardes, somos un grupo de estudiantes de la ESPOL que estamos realizando una investigación a cerca de la implementación de un plato típico ecuatoriano en la ciudad de Guayaquil por lo que le pedimos responda con sinceridad ya que gracias a sus opiniones podremos obtener resultados.

#### 1. ¿Suele comer en asaderos?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

(Si respondió NO por favor continúe con la pregunta 3)

#### 2. ¿Con qué frecuencia en la semana come en estos lugares?

1 - 2 veces

3 - 4 veces

5 – 6 veces

Rara vez

#### 3. ¿Conoce al cuy?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

#### 4. ¿Sabía usted que el cuy es un animal muy ajeno al ratón?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

#### 5. ¿Sabía que el cuy es la carne más nutritiva y sin colesterol que hay?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

#### 6. ¿Tienen algún familiar o amigo que le haya incentivado a comer cuy?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

#### 7. ¿Alguna vez comió cuy?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

(Si respondió NO por favor continúe con la pregunta 9)

#### 8. ¿Le gustó su sabor?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

#### 9. ¿Comería cuy si supiera que las condiciones de criado son las mejores?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

(Si respondió NO termina la encuesta)

#### 10. ¿En qué lugar le gustaría encontrar dicho plato?

Centros comerciales \_\_\_\_\_

Asadero en el centro \_\_\_\_\_

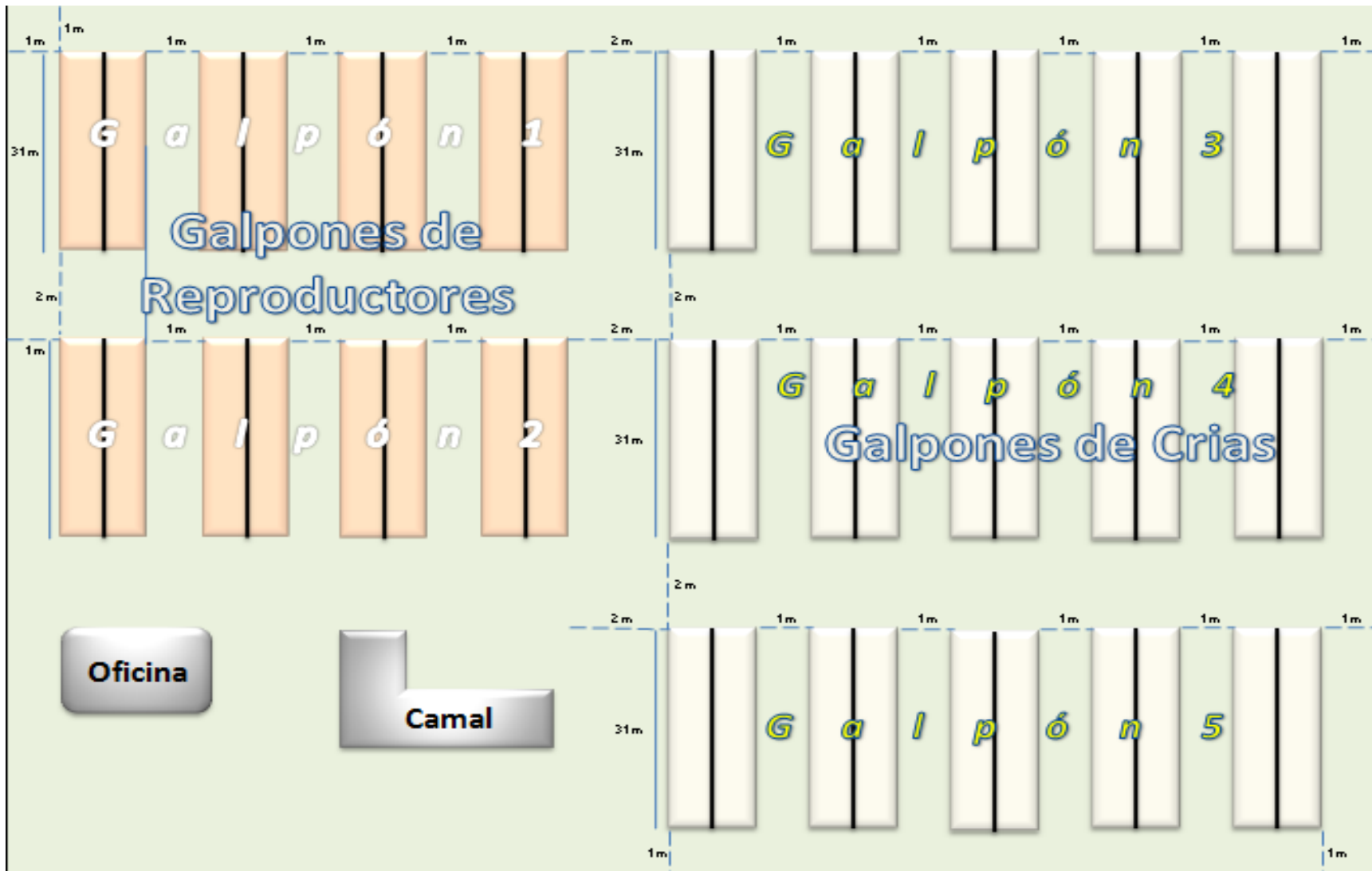
Asadero en el norte \_\_\_\_\_

A domicilio \_\_\_\_\_

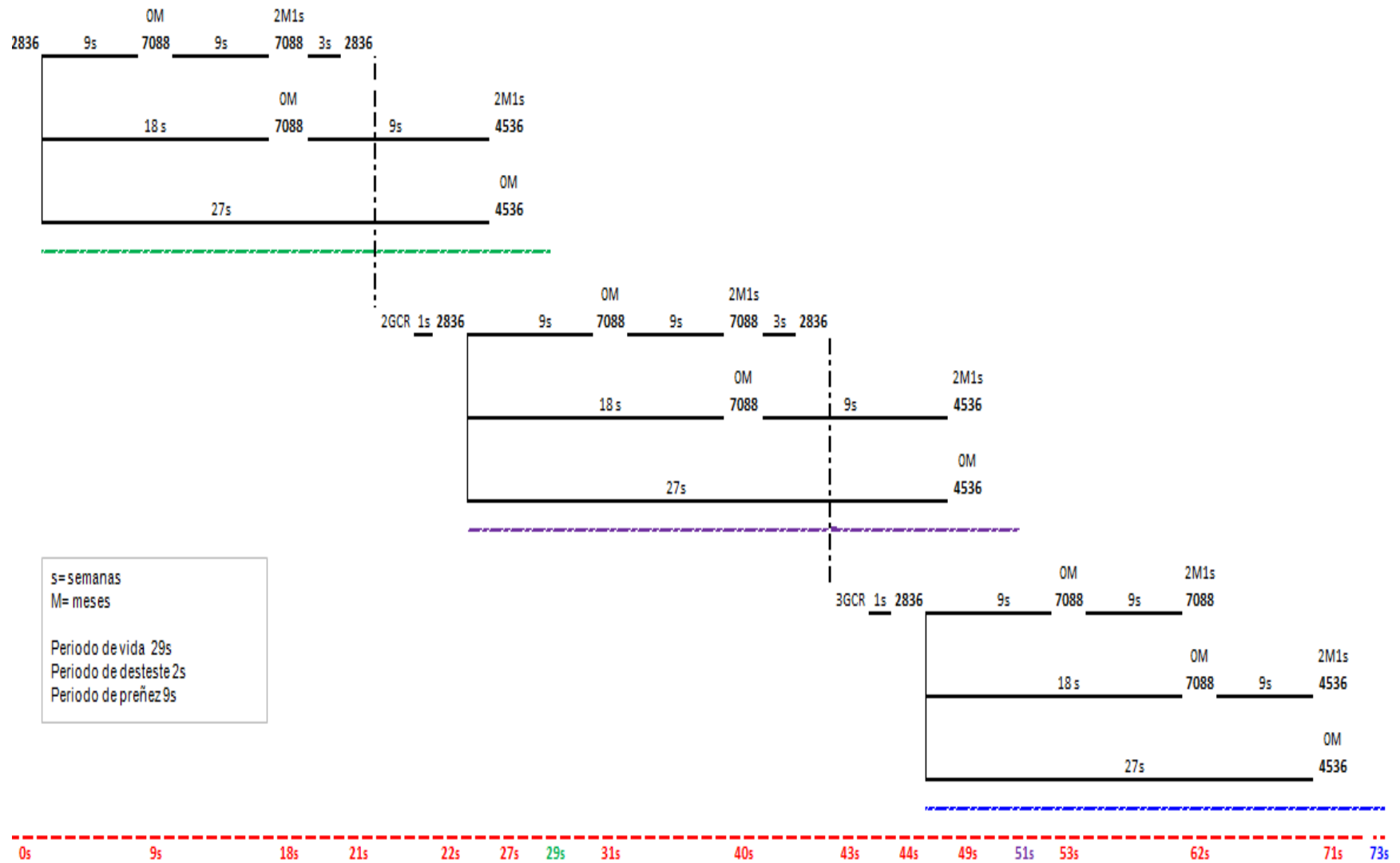
## ANEXO 2: Proyecciones de la población de Guayaquil según el INEC.

PERÍODO 2001 - 2010			
PROVINCIAS Y CANTONES	AÑO 2010		
	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>14,204,900</b>	<b>9,410,481</b>	<b>4,794,419</b>
<b>GUAYAS</b>	<b>3,744,351</b>	<b>3,117,929</b>	<b>626,422</b>
GUAYAQUIL	2,306,479	2,286,772	19,707
ALFREDO BAQUERIZO MORENO	22,595	7,540	15,055
BALAO	19,519	8,848	10,671
BALZAR	54,807	27,966	26,841
COLIMES	23,801	5,400	18,401
DAULE	96,919	36,585	60,334
DURAN	202,080	201,026	1,054
EMPALME	74,429	34,899	39,530
EL TRIUNFO	38,578	28,451	10,127
MILAGRO	158,421	130,661	27,760
NARANJAL	61,347	23,945	37,402
NARANJITO	35,908	27,600	8,308
PALESTINA	15,906	8,195	7,711
PEDRO CARBO	41,511	19,044	22,467
SALINAS	56,053	32,999	23,054
SAMBORONDON	51,422	12,704	38,718
SANTA ELENA	126,271	31,503	94,768
SANTA LUCIA	38,296	8,014	30,282

ANEXO 3: Diagrama del terreno junto con las medidas de cada galpón.



## ANEXO 4: Diagrama de línea de tiempo de la vida de los cuyes reproductores.



## ANEXO 5: Tabla completa de la amortización con pagos mensuales

Periodo	Cuota	Interés	Amortización	Capital Vivo
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 110,494.46
1	\$ 2,383.90	\$ 981.85	\$ 1,402.05	\$ 109,092.41
2	\$ 2,383.90	\$ 969.39	\$ 1,414.51	\$ 107,677.91
3	\$ 2,383.90	\$ 956.82	\$ 1,427.08	\$ 106,250.83
4	\$ 2,383.90	\$ 944.14	\$ 1,439.76	\$ 104,811.07
5	\$ 2,383.90	\$ 931.34	\$ 1,452.55	\$ 103,358.52
6	\$ 2,383.90	\$ 918.44	\$ 1,465.46	\$ 101,893.06
7	\$ 2,383.90	\$ 905.41	\$ 1,478.48	\$ 100,414.58
8	\$ 2,383.90	\$ 892.28	\$ 1,491.62	\$ 98,922.96
9	\$ 2,383.90	\$ 879.02	\$ 1,504.87	\$ 97,418.09
10	\$ 2,383.90	\$ 865.65	\$ 1,518.24	\$ 95,899.84
11	\$ 2,383.90	\$ 852.16	\$ 1,531.74	\$ 94,368.11
12	\$ 2,383.90	\$ 838.55	\$ 1,545.35	\$ 92,822.76
13	\$ 2,383.90	\$ 824.82	\$ 1,559.08	\$ 91,263.68
14	\$ 2,383.90	\$ 810.96	\$ 1,572.93	\$ 89,690.75
15	\$ 2,383.90	\$ 796.99	\$ 1,586.91	\$ 88,103.84
16	\$ 2,383.90	\$ 782.88	\$ 1,601.01	\$ 86,502.83
17	\$ 2,383.90	\$ 768.66	\$ 1,615.24	\$ 84,887.59
18	\$ 2,383.90	\$ 754.31	\$ 1,629.59	\$ 83,258.00
19	\$ 2,383.90	\$ 739.82	\$ 1,644.07	\$ 81,613.93
20	\$ 2,383.90	\$ 725.22	\$ 1,658.68	\$ 79,955.25

Periodo	Cuota	Interés	Amortización	Capital Vivo
21	\$ 2,383.90	\$ 710.48	\$ 1,673.42	\$ 78,281.84
22	\$ 2,383.90	\$ 695.61	\$ 1,688.29	\$ 76,593.55
23	\$ 2,383.90	\$ 680.60	\$ 1,703.29	\$ 74,890.26
24	\$ 2,383.90	\$ 665.47	\$ 1,718.43	\$ 73,171.83
25	\$ 2,383.90	\$ 650.20	\$ 1,733.70	\$ 71,438.14
26	\$ 2,383.90	\$ 634.79	\$ 1,749.10	\$ 69,689.03
27	\$ 2,383.90	\$ 619.25	\$ 1,764.64	\$ 67,924.39
28	\$ 2,383.90	\$ 603.57	\$ 1,780.32	\$ 66,144.07
29	\$ 2,383.90	\$ 587.75	\$ 1,796.14	\$ 64,347.92
30	\$ 2,383.90	\$ 571.79	\$ 1,812.10	\$ 62,535.82
31	\$ 2,383.90	\$ 555.69	\$ 1,828.21	\$ 60,707.61
32	\$ 2,383.90	\$ 539.44	\$ 1,844.45	\$ 58,863.16
33	\$ 2,383.90	\$ 523.05	\$ 1,860.84	\$ 57,002.32
34	\$ 2,383.90	\$ 506.52	\$ 1,877.38	\$ 55,124.94
35	\$ 2,383.90	\$ 489.84	\$ 1,894.06	\$ 53,230.89
36	\$ 2,383.90	\$ 473.01	\$ 1,910.89	\$ 51,320.00
37	\$ 2,383.90	\$ 456.03	\$ 1,927.87	\$ 49,392.13
38	\$ 2,383.90	\$ 438.90	\$ 1,945.00	\$ 47,447.13
39	\$ 2,383.90	\$ 421.61	\$ 1,962.28	\$ 45,484.84
40	\$ 2,383.90	\$ 404.18	\$ 1,979.72	\$ 43,505.12

Periodo	Cuota	Interés	Amoritzación	Capital Vivo
41	\$ 2,383.90	\$ 386.58	\$ 1,997.31	\$ 41,507.81
42	\$ 2,383.90	\$ 368.84	\$ 2,015.06	\$ 39,492.75
43	\$ 2,383.90	\$ 350.93	\$ 2,032.97	\$ 37,459.79
44	\$ 2,383.90	\$ 332.87	\$ 2,051.03	\$ 35,408.76
45	\$ 2,383.90	\$ 314.64	\$ 2,069.26	\$ 33,339.50
46	\$ 2,383.90	\$ 296.25	\$ 2,087.64	\$ 31,251.86
47	\$ 2,383.90	\$ 277.70	\$ 2,106.19	\$ 29,145.66
48	\$ 2,383.90	\$ 258.99	\$ 2,124.91	\$ 27,020.76
49	\$ 2,383.90	\$ 240.10	\$ 2,143.79	\$ 24,876.96
50	\$ 2,383.90	\$ 221.05	\$ 2,162.84	\$ 22,714.12
51	\$ 2,383.90	\$ 201.84	\$ 2,182.06	\$ 20,532.07
52	\$ 2,383.90	\$ 182.45	\$ 2,201.45	\$ 18,330.62
53	\$ 2,383.90	\$ 162.88	\$ 2,221.01	\$ 16,109.61
54	\$ 2,383.90	\$ 143.15	\$ 2,240.75	\$ 13,868.86
55	\$ 2,383.90	\$ 123.24	\$ 2,260.66	\$ 11,608.20
56	\$ 2,383.90	\$ 103.15	\$ 2,280.75	\$ 9,327.46
57	\$ 2,383.90	\$ 82.88	\$ 2,301.01	\$ 7,026.44
58	\$ 2,383.90	\$ 62.44	\$ 2,321.46	\$ 4,704.99
59	\$ 2,383.90	\$ 41.81	\$ 2,342.09	\$ 2,362.90
60	\$ 2,383.90	\$ 21.00	\$ 2,362.90	\$ (0.00)
<b>Total</b>	<b>\$ 143,033.71</b>	<b>\$ 32,539.25</b>	<b>\$ 110,494.46</b>	

## ANEXO 6: Costos del criadero.

Balance de Personal Criadero				
Cargo	Número de puestos	Remuneración		Total Anual
		Unitario	Total Mensual	
Administrador	1	\$ 264.00	\$ 264.00	\$ 3,168.00
Cuyeros estables	10	\$ 264.00	\$ 2,640.00	\$ 31,680.00
Trabajadores Nocturnos	2	\$ 264.00	\$ 528.00	\$ 6,336.00
Beneficios Administrador				\$ 1,438.71
Beneficios Cuyeros				\$ 14,387.12
Beneficios Trabajadores Nocturnos				\$ 2,877.42
		<b>Total</b>	<b>\$ 3,432.00</b>	<b>\$ 59,887.26</b>

Insumos de Criadero		
	Mes	Anual
Aserrín	\$ 236.40	\$ 2,836.80
Alfalfa	\$ 15,500.00	\$ 186,000.00
Fundas	\$ 100.00	\$ 1,200.00
<b>Servicios Básicos:</b>		
Agua	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Luz	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Gas		\$ 80.00
<b>Total</b>	<b>\$ 16,286.40</b>	<b>\$ 195,516.80</b>

Gastos de Constitución del Criadero	<b>\$ 1,142.00</b>
-------------------------------------	--------------------