



## 1.-CAPÍTULO I.-ESTUDIO DE MERCADO

“Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo.

Dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado.”<sup>1</sup>

### 1.1.-OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Analizar la oferta y demanda de las empresas productoras y comercializadoras de alimentos equinos, pudiendo así determinar la demanda insatisfecha para el negocio.
- Investigar la conducta de los futuros usuarios del producto determinando la inclinación por adquirir este producto.
- Aplicar correctamente las estrategias de las 4 P`s garantizando la inserción adecuada en el mercado del producto.

### ▪ 1.2.-ESTRUCTURA DEL MERCADO

"Un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o un servicio”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> www.monografias.com

<sup>2</sup> Philip Kotler, Gary Armstrong/ Fundamentos de Mercadotecnia/ 4ta. Edición/ McHill



## Clasificación del mercado <sup>3</sup>

- *Mercado de Competencia Perfecta:* Se caracteriza porque existen muchos competidores de un producto que por su tamaño no pueden influir en su precio, el producto es idéntico y homogéneo, existe movilidad perfecta de los recursos y los agentes económicos están perfectamente informados de los condiciones del mercado.
- *Mercado Monopolista:* Existe monopolio cuando un solo proveedor vende un producto para el que no hay sustitutos perfectos y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes.
- *Mercado de Oligopolio:* Estructura donde existen pocos productores que compiten entre sí vendiendo productos idénticos o ligeramente diferenciados. EL productor que toma la decisión de aumentar su producción sabe que tendrá un impacto en el mercado porque el precio de equilibrio disminuirá.
- *Mercado de competencia Monopolística:* Se caracteriza porque existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y porque, en el largo plazo no hay dificultades para entrar o salir de esa industria.

Bajo estos conceptos se puede decir que la productora y comercializadora de alimentos equinos corresponde a un mercado oligopólico ya que existen pocos oferentes y muchos demandantes en este sector.

La presencia de pocas productoras de alimentos equinos facilita el manejo de precios.

### 1.2.1.-ANÁLISIS HISTÓRICO

En la antigüedad los caballos eran utilizados solamente para trabajos de campo o como medio de transporte.

---

<sup>3</sup> Sapag Reinaldo/ Preparación y Evaluación de Proyectos/4ta. Edición



Con el pasar del tiempo la presencia de caballos de raza comenzó a ser más fuerte y por ende, la realización de actividades diferentes con este tipo de animales.

Con la presidencia de León Febres Cordero el auge de la práctica de deportes con equinos y la existencia de grupos aficionados; comienza un aumento de la una demanda de alimentos para los animales para ayudarlos a rendir mejor dentro de sus actividades deportivas.

Con este fenómeno se crea la necesidad de adquirir productos como los balanceados para poder cuidar de una mejor manera a los animales.

Al principio todo este tipo de alimentos eran importados principalmente desde Colombia, para luego comenzar con una pequeña producción nacional pero bajo pedidos especiales a empresas dedicadas a la producción de balanceados para otros animales como eran la de pollos y ganado vacuno.

### **1.2.2.-ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO**

En la actualidad la presencia de empresas dedicadas a la producción y comercialización de alimentos equinos en la provincia de Pichincha y sectores aledaños es mínima.

Los principales competidores son:

Pronaca que tiene una producción de consumo interno que no logra abastecer al mercado, Nutrifort es una empresa Colombia que trabaja en Ecuador, cuya producción esta dirigida a criaderos grandes o a pedidos mayoristas; por lo que su adquisición debe ser en altas cantidades y por último tenemos a Winavena, empresa creada en el 2000 que se enfoca principalmente a la venta de alimentos para equinos a un precio un poco elevado el cual genera inconformidad por parte de los consumidores que desea adquirir un alimento para sus animales.



En la actualidad, la adquisición de alimento para equinos se lo realiza en centros agrícolas, en las fábricas de producción o en La Pesebrera que es un local dedicado a la venta exclusiva de productos equinos.

Para los productos de Winavena no se necesita realizar un pedido previo, pero para el caso de Derby (producto de Pronaca) se debe esperar algún tiempo hasta que llegue el pedido que en ocasiones se demora.

Por otra parte Nutrifort no se centro en la venta al menudeo, por lo que la manera de adquirirlo solamente se lo puede hacer en la fábrica con la realización de un pedido previo.

### **1.2.3.-ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DEL MERCADO**

Se observa una tendencia de crecimiento, ya que existe un incremento de asociaciones, criadores, hipódromos y concursos de caballos; por lo que la empresa productora y comercializadora de alimentos equinos obtendrá una buena participación en el mercado.

Además de satisfacer las necesidades que se están observando para la compra de este tipo de balanceados, como son la falta de producto y los altos precios.

## **1.3.-CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO**

### **1.3.1.-CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

El producto estará compuesto esencialmente de cereales tales como: avena, alfarina, morochillo; además de minerales, vitaminas, antioxidantes, regulador de Ph y absorbentes de micotoxinas.

Elementos que procesados y mezclados en su debida proporción alcanzan los niveles proteínicos y energéticos necesarios en el organismo de los animales, consiguiendo así equilibrar los requerimientos mínimos para un buen desempeño y funcionamiento de su cuerpo.



Cabe recalcar que los equipos son esencialmente herbívoros, y en tal virtud el balanceado cumplirá la función de un suplemento alimenticio.

Considerando que la avena es el principal componente del balanceado se puede indicar que éste contiene un particular valor nutricional para los caballos como resultado de su balance en cuanto a proteínas, grasa y carbohidratos.

Además contiene altas proporciones de sustancias mucilaginosas, ácidos grasos no saturados y complejos de vitaminas B.

### **1.3.2.-CLASIFICACIÓN POR SU USO**

El alimento para equinos brinda una mejor alimentación y un mejor rendimiento en actividades como deportes y/o trabajo.

Para esto se entregará diferentes alimentos dependiendo de los requerimientos de los equinos, como es el alimentos de mantenimiento que está dirigido a animales que no realizan actividad física extrema o se encuentran en reposo.

Otro, es el de competencia, siendo este uno de los productos más completos debido a que se lo utiliza para caballos que realizan actividades fuertes o que necesitan de una alimentación más concentrada por problemas alimenticios como pueden ser la anemia, desnutrición o falta de cuidados.

### **1.3.3.-PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS Y/O SUSTITUTOS**

Los productos complementarios que se necesitan dentro de la actividad son:

- Melaza
- Sal
- Vitaminas
- Agua



Por otra parte los productos sustitutos que se deben tomar en cuenta son:

- Pasto: Raigras, Quicuyo, Alfalfa, Avena
- Pacas: Heno, Alfalfa, Avena
- Zanahoria

## 1.4.-NORMATIVAS

### 1.4.1.-NORMATIVAS DE COMERCIO

- Requisitos para la obtención del RUC **Anexo 1**  
Se deberá presentar todos los documentos que requiera la Superintendencia de Rentas para la legalización del RUC
- Requisitos para la creación de la empresa **Anexo 2**  
Dentro de este punto se realizará la Escritura Pública, el registro público y la inscripción en la Superintendencia de Compañías y Seguros
- Licencia Municipal de Funcionamiento **Anexo 3**  
Toda empresa al iniciar actividades debe obtener un permiso municipal para el local donde desarrollar sus operaciones, para la apertura de establecimientos industriales como es el caso de la productora y comercializadora de alimentos equinos.

### 1.4.2.-NORMATIVAS TÉCNICAS

- Instalaciones y equipos necesarios **Anexo 4**  
Datos sobre el tipo de instalaciones a ser utilizados y las maquinarias con las que se van a trabajar para lograr un óptimo producto.

## 1.5.-INVESTIGACIÓN DE MERCADO

“Es la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada



con la identificación y la solución de los problemas y las oportunidades de marketing”<sup>4</sup>

### **1.5.1.-SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

“La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de un empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.”<sup>5</sup>

El mercado con el que se trabajará esta conformado por dueños de los diferentes criaderos de caballos existentes en la provincia de Pichincha y sectores aledaños, los cuales se dedican a practicar deportes ecuestres y necesitan de un cuidado y una alimentación especial para cada uno de estos deportes.

Después de una investigación, realizada en las asociaciones de caballos y con datos concedidos por la Federación Ecuatoriana de Deportes Ecuestres FEDE, se ha llegado a conocer que existen alrededor de 35 haciendas que se están dedicando a esta actividad dentro de la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

### **1.5.2.-DEFINICIÓN DEL UNIVERSO**

Como se mencionó el segmento de mercado esta dado por las haciendas que poseen criaderos de caballos en la provincia de Pichincha y sectores aledaños, para ello se realizará entrevistas estructuradas a un total de 35 personas que son las que se dedican a la crianza de caballos.

¿El por que se decidió trabajar con este mercado? Uno de los factores que influyeron para tomar esta decisión es la seguridad de contar con compradores fijos, al ser una empresa que inicia su funcionamiento es importante contar con clientes que permiten asegurar la venta de la producción, otro de los factores es el

---

<sup>4</sup> Narres k.Malhotra/ Investigación de mercados un enfoque aplicado/ 4ta. Edición McHill

<sup>5</sup> KOTER Philip, Armstrong Gary, Fundamentos de Mercadotecnia, 4. edición



poco cubrimiento de la demanda por parte de los actuales productores de alimentos equinos.

### **1.5-3.-PRUEBA PILOTO**

La prueba piloto se la realizó con el uso de filmaciones a 3 dueños de los criaderos de caballos: Cachafás, El Tablón y Urubí, las cuales se efectuaron de una manera fluida ya que los términos utilizados estuvieron acordes al tema.

Las entrevistas se ejecutaron en las instalaciones de los diferentes criaderos de caballos, en las cuales se hicieron algunos cambios con la ayuda de las personas entrevistadas.

Los cambios que se realizaron en la entrevista fueron los siguientes:

La segunda pregunta se reestructuró, ya que los criaderos se centran en entrenar a sus caballos en la práctica de una sola disciplina, dejando a las otras como un deporte complementario o adicional, logrando de esta manera que los caballos que no salen a competencias, ya sea por no cumplir la edad requerida o por no rendir en la disciplina con la que trabajar primordialmente el criadero; realicen actividad física.

Por lo que la pregunta: ¿En qué tipos de concursos o campeonatos ha participado con sus caballos? y ¿Cómo calificaría el rendimiento promedio de sus animales en cada actividad? Es cambiada a: ¿A qué disciplina ecuestre se dedica en su criadero?

La disciplina de doma clásica es más conocida como adiestramiento por lo que se cambiará el término.

La palabra actividad se cambiará por disciplina ya que este es un término más acorde al mundo ecuestre, y, se elimina la disciplina de hípica ya que esta no es practicada dentro del país.





#### **1.5.4.-SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Como se anotó anteriormente se optó por trabajar con un segmento de mercado que se dedique a la crianza de caballos; por tal motivo no se obtendrá un tamaño de la muestra, se prefirió realizar un censo a 35 dueños de haciendas que están ubicadas en la provincia de Pichincha y sectores aledaños, y en base a la información obtenida se realizará el estudio y análisis para tomar una decisión.

#### **1.5.5.-DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

La técnica con la que se trabajará es una entrevista estructurada, la cual se realizará a la muestra antes mencionada.

Esta técnica ayudará a que los datos a ser tabulados sean fáciles de utilizar, además de buscar la información necesaria para este estudio.

La herramienta con la que se trabajará es el cuestionario, con la cual se obtendrá las preguntas a ser utilizadas.

- **Cuestionario<sup>6</sup>**

El Cuestionario es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo de las ciencias sociales: es una técnica ampliamente aplicada en la investigación de carácter cualitativa.

No obstante lo anterior, su construcción, aplicación y tabulación poseen un alto grado científico y objetivo. Elaborar un Cuestionario válido no es una cuestión fácil; implica controlar una serie de variables.

El Cuestionario es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve.

---

<sup>6</sup> . *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill. Colombia. 1998



En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas.

La elección de tipo de preguntas que contenga el cuestionario depende del grado en que se puedan anticipar las posibles respuestas, los tiempos de que se disponga para codificar y si se quiere una respuesta más precisa o profundizar en alguna cuestión.

El cuestionario fue realizado basándose en preguntas restringidas o cerradas, para conseguir de esta manera respuestas breves, específicas y delimitadas, logrando de esta manera conseguir información que sea de fácil tabulación e interpretación.

Las preguntas que forman el cuestionario son de las siguientes categorías:

- Dictónicas
- Varias alternativas de respuesta
- Asignación de puntaje
- Categoría de otros

Basándose en el cuestionario se realizarán entrevistas estructuradas a las personas que posean criaderos de caballos en la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

La encuesta se encuentra en el **(Anexo 5)**

## **1.5.6.-INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

### **1.5.6.1.-LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

El proceso de levantamiento de información no fue fácil ya que las distancias entre un criadero y otro eran grandes, por lo que se necesitó de transporte propio y de un contacto previo para saber el lugar de la cita con la persona encargada del criadero.



Por otra parte la experiencia obtenida fue grande ya que se pudo apreciar un gran interés por el producto y a su vez por la iniciativa de interesarse en el mundo equino.

### 1.5.6.2.-PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información se la realizó de manera ordenada para no tener errores de digitación.

### 1.5.6.2.-ANÁLISIS DE RESULTADOS

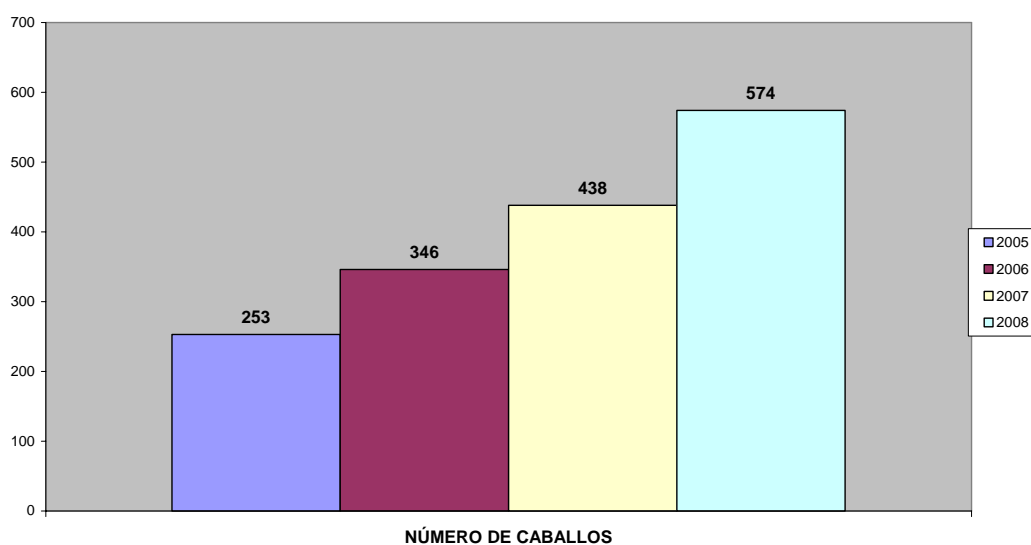
1. ¿En qué cantidad o porcentaje se ha incrementado el número de caballos dentro de su criadero en los últimos años?

CUADRO No.1.1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Caballos 2005	253	15,7%	15,7%	15,7%
Caballos 2006	346	21,5%	21,5%	37,2%
Caballos 2007	438	27,2%	27,2%	64,4%
Caballos 2008	574	35,6%	35,6%	100,0%
Total	1611	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No. 1.1**

La presencia de caballos dentro de la provincia de Pichincha y sectores aledaños se ha incrementado dentro de los últimos años.

Se puede observar que en el 2005 se tenía 253 caballos y que en este año es de 574; observando de esta manera, que existe un gran mercado dentro de la zona, el cual de puede ser explotado.

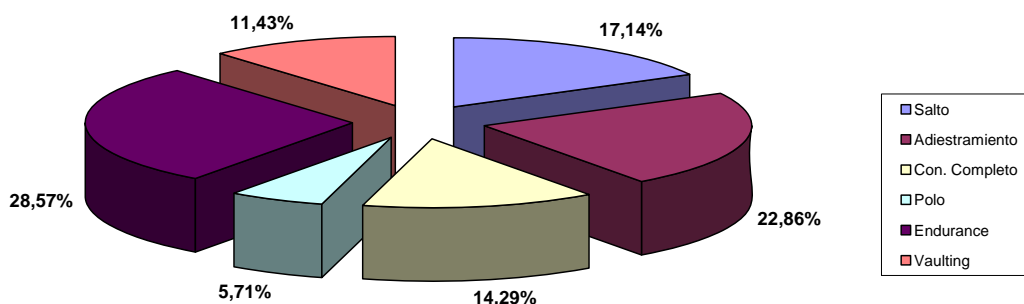
**2. ¿A qué disciplina ecuestre se dedica en su criadero?****CUADRO No. 1. 2**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Salto	6	17,1%	17,1%	17,1%
Adiestramiento	8	22,9%	22,9%	40,0%
Con. Completo	5	14,3%	14,3%	54,3%
Polo	2	5,7%	5,7%	60,0%
Endurance	10	28,6%	28,6%	88,6%
Vaulting	4	11,4%	11,4%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.2**



Las disciplina ecuestres que se encuentran en actividad son varias donde las más relevantes son endurance (22.86%) y adiestramiento; siendo la primera la actividad que se encuentra en auge dentro del mundo equino según información obtenido y por comentarios de criadores de la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

**3. ¿Cómo calificaría el rendimiento promedio de sus animales en esa disciplina?**

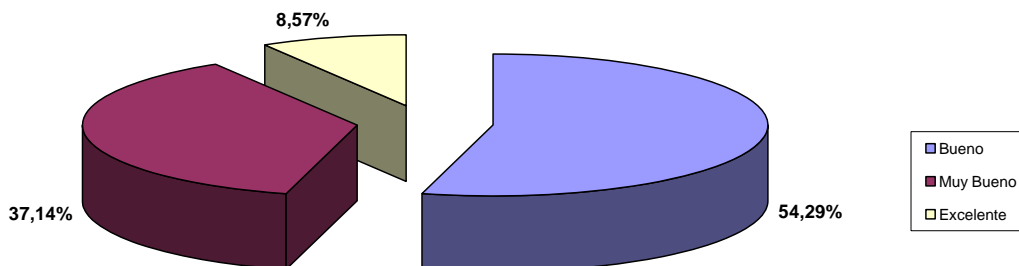
**CUADRO No.1.3**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Bueno	19	54,3%	54,3%	54,3%
Muy Bueno	13	37,1%	37,1%	91,4%
Excelente	3	8,6%	8,6%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.3**



El rendimiento de los caballos en competencias posee una calificación prioritaria de buena con un 54,29%; seguida de la calificación de muy buena con un 37,14%.

**4. ¿Qué porcentaje de caballos dedica a cada una de las disciplinas antes mencionadas?**

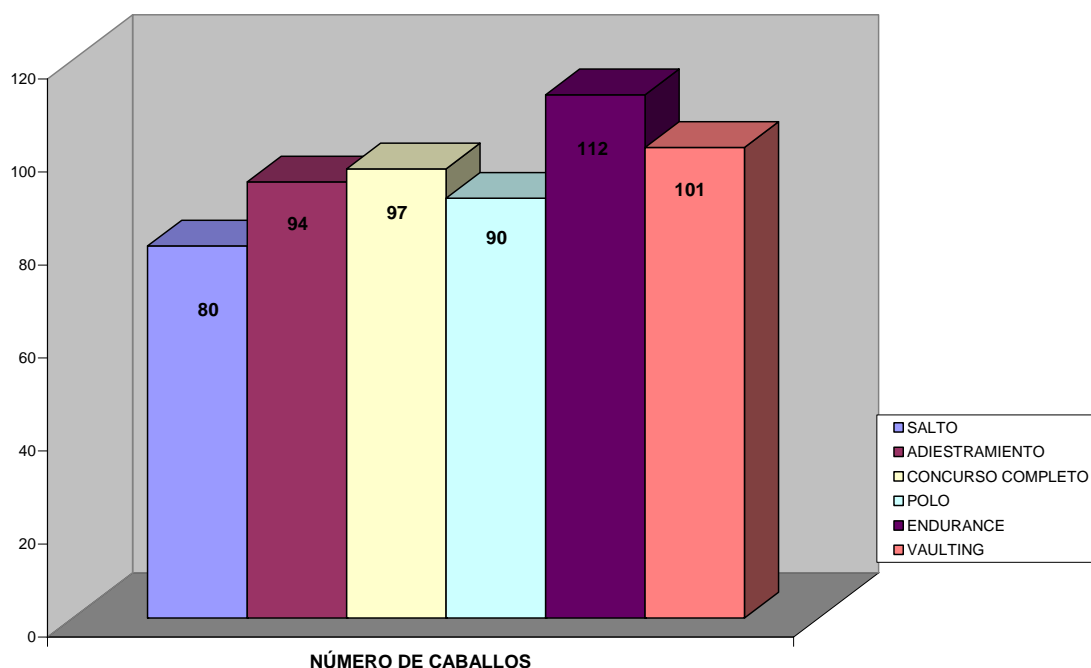
**CUADRO No. 1. 4**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
SALTO	80	13,9%	13,9%	13,9%
ADIESTRAMIENTO	94	16,3%	16,3%	30,3%
CONCURSO COMPLETO	97	16,8%	16,8%	47,1%
POLO	90	15,7%	15,7%	62,8%
ENDURANCE	112	19,6%	19,6%	82,4%
VAULTING	101	17,6%	17,6%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>574</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.4**



Los datos de la gráfica fueron un cruce de la primera y la cuarta pregunta, por lo que se puede apreciar que el Endurance con 112 caballos y el Vaulting con 101 son las disciplinas donde los propietarios de los criaderos dedican más ejemplares.

**5. ¿Qué marca o marcas de alimento utiliza?**

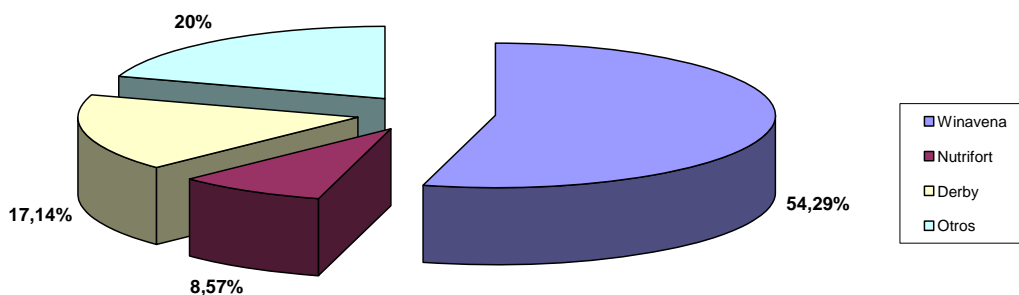
**CUADRO No.1. 5**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Winavena	19	54,3%	54,3%	54,3%
Nutrifort	3	8,6%	8,6%	62,9%
Derby	6	17,1%	17,1%	80,0%
Otros	7	20,0%	20,0%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.5**



El producto Winavena es el más representativo con un 54% dentro del mercado seguido tan solo con un 20% por otros alimentos que en este caso es alimento realizado en el propio criadero con materias primas producidas en el sector.

**6. ¿Qué calificación del 1 al 4 siendo 1 malo y 4 excelente le daría usted a los productos antes mencionados?**

**CUDARO No. 1. 6**

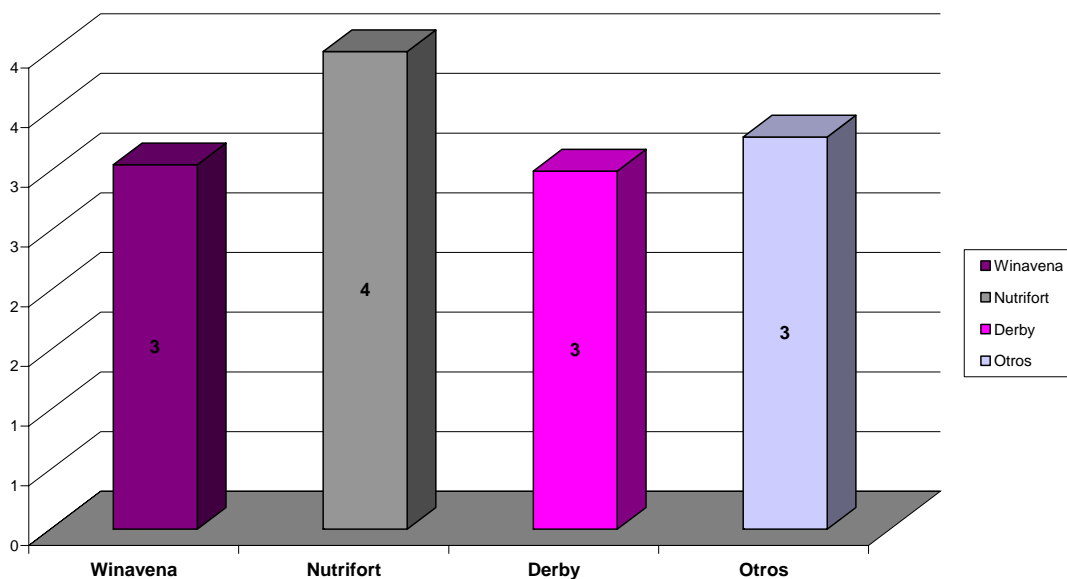
Orden de importancia	Winavena	Nutrifort	Derby	Otros
1	0	0	0	0
2	0	2	0	0
3	19	0	7	7
4	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>54,3%</b>	<b>5,7%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa



**GRÁFICA No. 1.6**



Tanto Winavena, Derby y los productos hechos en el propio criadero poseen una calificación de 3, es decir, muy buena mientras que Nutrifort posee 4 equivalente a excelente, debido en gran parte a los diferentes problemas que se han presentado con los alimentos antes mencionados

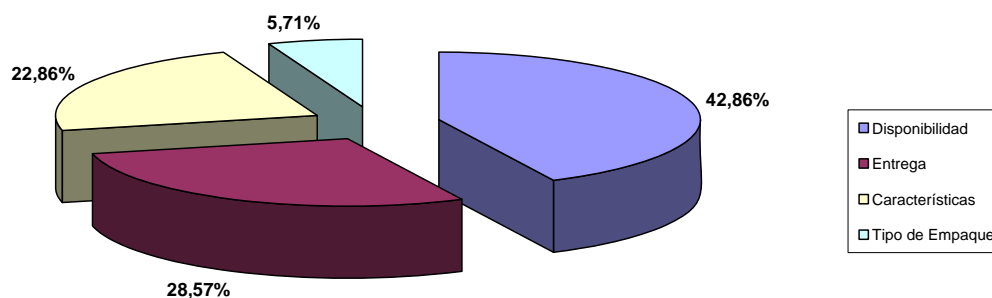
**7. ¿Con qué problemas usted se ha encontrado en la adquisición del alimento equino?**

**CUADRO No. 1.7**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Disponibilidad	15	42,9%	42,9%	42,9%
Entrega	10	28,6%	28,6%	71,4%
Características	8	22,9%	22,9%	94,3%
Tipo de Empaque	2	5,7%	5,7%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.7**

El mayor problema que se presenta dentro de la adquisición de alimentos es la disponibilidad con un 42,86%, seguido con un 28,57% por los problemas de entrega; otro dato muy similar es el problema de las características del producto con un 22,86%.

**8. ¿Su veterinario le indicó que tipo de alimentación debería darle a su caballo?**

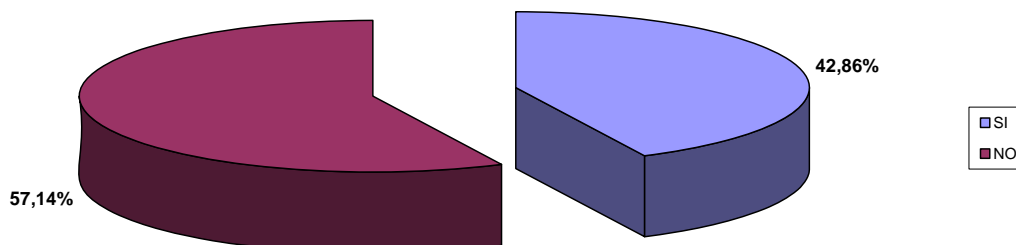
**CUADRO No. 1. 8**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
SI	15	42,9%	42,9%	42,9%
NO	20	57,1%	57,1%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No. 1.8**



El 57,14% de las personas entrevistadas no disponen de un veterinario que les indique que tipo de alimento adquirir, mientras que el 42,86% si lo poseen

**9. ¿Con lo tratado anteriormente estaría dispuesto a adquirir un alimento que cubra las verdaderas necesidades que requiere su caballo?**

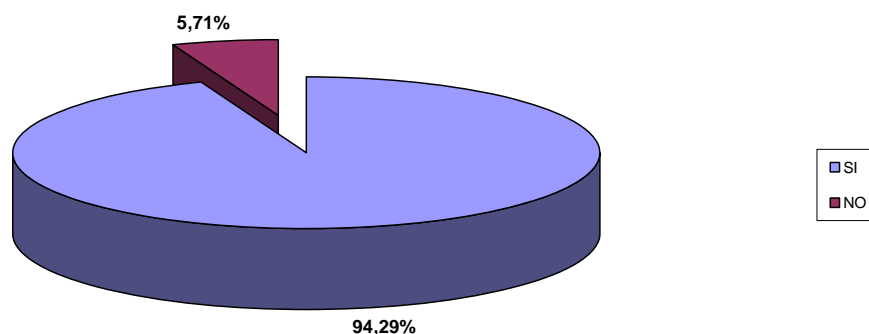
**CUADRO No. 1.9**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
SI	33	94,3%	94,3%	94,3%
NO	2	5,7%	5,7%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No. 1.9**



Los criadores de caballos están muy interesados en la adquisición de un alimento que cubra con las necesidades que tiene un caballo ya que el 94% estaría de acuerdo en adquirir el nuevo producto.

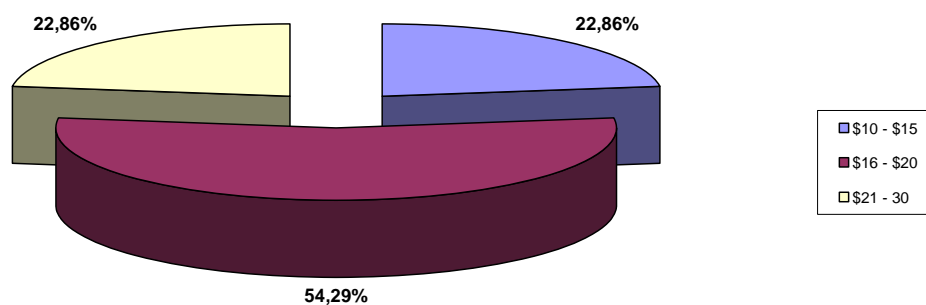
**10. ¿Cuál es el precio que paga por el balaceado que le da a sus animales?**

**CUADRO No. 1. 10**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
\$10 - \$15	8	22,9%	22,9%	22,9%
\$16 - \$20	19	54,3%	54,3%	77,1%
\$21 - 30	8	22,9%	22,9%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No.1.10**

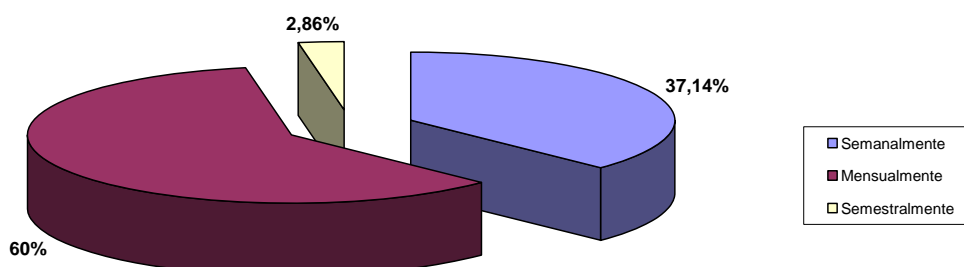
El 54,29% de los criadores se encuentran pagando por un balanceado entre \$16 a \$20, seguido por un 22,86% que pagan de \$16 a \$30.

**11. ¿Cada qué tiempo adquiere balanceado para sus caballos?****CUADRO No. 1. 11**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Semanalmente	13	37,1%	37,1%	37,1%
Mensualmente	21	60,0%	60,0%	97,1%
Semestralmente	1	2,9%	2,9%	100,0%
Total	35	100,0%	100,0%	

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

**GRÁFICA No. 1.11**

La demanda de balanceado está centrado dentro de una nivel mensual, con un 60% seguido por un una adquisición mensual con el 37,14%.

**1.6.-ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

“En el análisis de la demanda se pretende cuantificar el volumen de bienes o servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto.

La demanda se asocia a distintos niveles de precio, condiciones de venta, entre otros, y se proyecta en el tiempo, independizando claramente la demanda esperada de la deseada.

Se entiende por demanda a aquella cantidad de un determinado producto, bien o servicio que una población solicita o requiere a diferentes niveles de precio. En condiciones ceteris paribus.”<sup>7</sup>

La demanda del producto se ha incrementado ya que existe una mayor población de caballos dentro de la provincia de Pichincha y sectores aledaños, debido a que las personas dedicadas a este mundo han adquirido más ejemplares y por ende necesitan de más alimento para el cuidado de los mismos.

<sup>7</sup> Preparación y Evaluación de Proyectos, Econ. Edilberto Meneses.



Los balanceados de caballos han tenido un repunte gracias a la iniciativa de las asociaciones de los diferentes tipos de razas de caballos quienes han logrado realizar concursos y llamar la atención del público, indicando que existe un tipo especial de alimento para los caballos los cuales ayudan a un mejor rendimiento de su caballo.

Por otra parte tenemos a la FEDE que ha tratado de incentivar e incorporar nuevas disciplinas de deportes ecuestres, para así buscar que la gente practique deportes que ayuden a la salud y bienestar de la población, logrando de esta manera incentivar a las personas que gustan de estos deportes ingresar en el mundo ecuestre.

### 1.6.1.-CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA

“Son las distintas cantidades alternativas de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar a los diferentes precios, manteniendo constantes los demás determinantes en un período determinado”<sup>8</sup>

La variación de la demanda da como resultado a la clasificación en las diferentes elasticidades, las mismas que son las variaciones porcentuales que sufre la variable dependiente en relación con las variaciones porcentuales de la variable independiente.

La fórmula para obtener la elasticidad de la demanda es:

$$E = \frac{\Delta\% Q_d}{\Delta\% P}$$

---

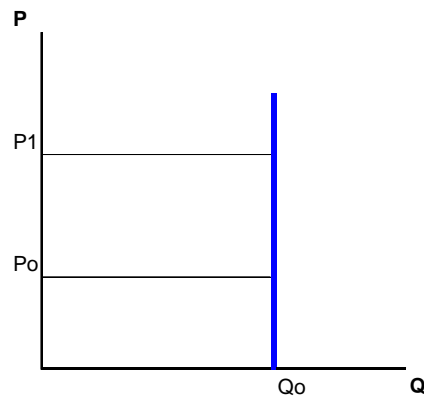
<sup>8</sup> PUGA ROSERO René, *Microeconomía*, Pág. 91.



Bajo estas premisas se tiene las siguientes elasticidades:

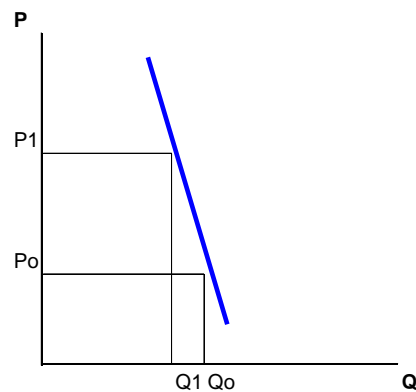
*Perfectamente inelástica*

Se dice que la demanda es perfectamente inelástica cuando el resultado es cero (0), el significado es que ante las diferentes variaciones de los precios la cantidad demanda no sufre cambios.



*Inelástica*

Es inelástica cuando el resultado es menor que uno (-1). Obtener este tipo de elasticidad significa que cuando los precios varían la cantidad demanda cambia en pequeñas cantidades.

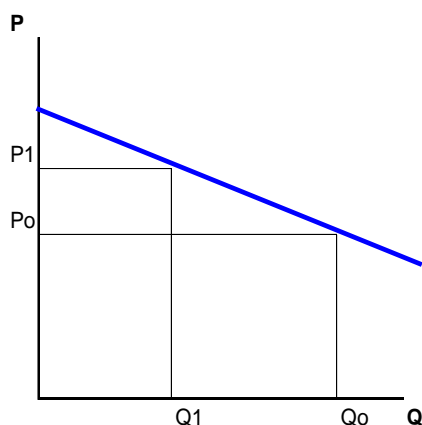






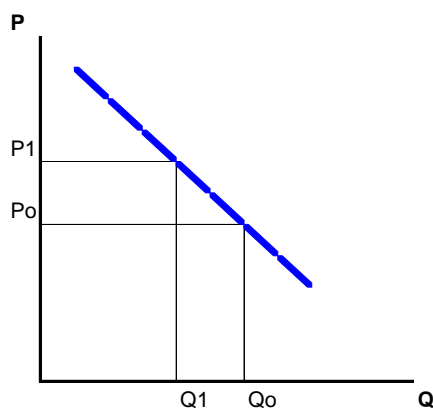
### *Elástica*

Se produce cuando el resultado es mayor que uno y significa que ante una variación de los precios la cantidad varía en mayor cantidad.



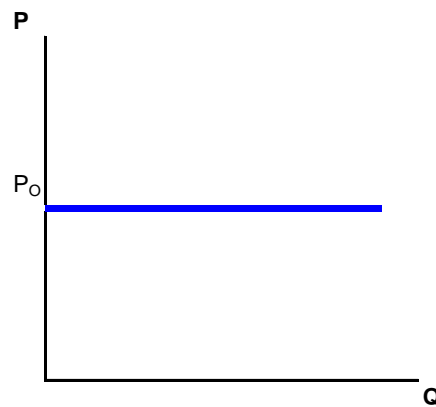
### *Unitaria*

Es cuando el resultado es igual a uno (=1). Significa que cuando los precios cambian, la cantidad varía en la misma proporción.



### *Perfectamente elástica*

Cuando se registra este tipo de elasticidad con respecto a la demanda, indica que cuando el precio es inferior al establecido, la cantidad demandada tiende al infinito, en el precio los consumidores compran cualquier cantidad, y sobre este la cantidad demandada es cero.



La curva de demanda del producto, específicamente el de la productora y comercializadora de alimentos equinos, sería inelástica, ya que cuando los precios varían la cantidad demanda cambia en pequeñas cantidades.

Esto se da a que los criaderos deben adquirir el alimento de una manera obligatoria, por lo que si el precio sube los criaderos van a seguir comprando una cantidad parecida que no variará cuantiosamente.

Con el fin de tener una mejor clasificación del mercado oferente, se realizó una clasificación propia para poder abarcar a todas las personas que conforman el mercado de los alimentos para equinos.

#### GRANDES COMPRADORES

Este grupo lo conforman los grandes criaderos de caballos que poseen más de 20 ejemplares por lo que el consumo de alimento es de consumo mensual.

#### MEDIANOS COMPRADORES

Los medianos compradores son aquellos criaderos que posee entre 5 a 20 caballos en sus instalaciones, los cuales también tiene un consumo mensual pero en menor cantidad.



## PEQUEÑOS COMPRADORES

Este grupo está conformado por personas aficionadas a los equinos, los cuales poseen un máximo de 5 caballos; su periodicidad de consumo no es estable, ya que ellos demandan el producto dependiendo de la actividad a realizar de sus caballos.

### 1.6.2.-FACTORES QUE AFECTAN A LA DEMANDA

#### 1.6.2.1.-TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

El segmento de mercado son los criaderos de caballos por lo cual se los considera la población objetivo.

Luego de las investigaciones realizadas se determinó que la conveniencia es iniciar con el segmento de mercado mencionado, debido a que estos son el mercado que demanda de este alimento para caballos.

Según los resultados obtenidos en las entrevistas se puede observar un crecimiento del 126,88% desde el 2005 hasta el presente año, en lo que se refiere a la población general equina.

La población por disciplina ha tenido los siguientes incrementos:

**CUADRO No. 1.12**  
**TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SALTO	13,93%
ADiestRAMIENTO	16,33%
CONCURSO COMPLETO	16,81%
POLO	15,72%
ENDURANCE	19,59%
VAULTING	17,62%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa



### 1.6.2.2.-HÁBITOS DE CONSUMO

Los hábitos de consumo referentes a los alimentos de equinos se ha incrementado, ya que la presencia de la actividad de los deportes ecuestres son más practicados en estos últimos años.

La preocupación de los criadores por mantener a sus caballos en mejor estado y por lograr un mejor rendimiento del mismo en las diferentes disciplinas del deporte ecuestre, han creado un hábito de compra por parte de los criadores por la adquisición de los alimentos.

La periodicidad con la que consumen alimento es de un 60% mensual, seguido de un 37,14% semanal; por lo que se puede observar que los criaderos poseen un hábito regular de consumo de este tipo de producto.

**CUADRO No. 1.13**  
**HÁBITOS DE CONSUMO**

<b>TIEMPO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Semanalmente	37,14%
Mensualmente	60%
Semestralmente	2,86%

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

### 1.6.2.3.-PRECIOS

Los precios que se hallan dentro del mercado son diferentes, ya que gran parte de los alimentos no son de fácil adquisición, es decir no se los encuentra fácilmente en el mercado.

La tabla a presentarse indica los precios de alimento que están vigentes en el mercado y el porcentaje de criadores que adquieren el alimento a los precios indicados en el cuadro.



**CUADRO No. 1.14**  
**PRECIOS**

<b>PRECIOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
\$10 - \$15	22,86%
\$16 - \$20	54,29%
\$21 – 30	22,86%

Fuente: Entrevistas estructuradas

Realizado por: Santiago Correa

Los precios varían entre \$15 y \$30 dependiendo de la marca y la utilidad como son de mantenimiento, competencia, performance y otros.

#### **1.6.2.4.-CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

En estos últimos años los criadores de caballos son más estrictos en la adquisición de alimentos debido a que su preocupación por sus animales es mayor.

Los criadores prefieren productos que sean de fácil suministro y que no tengan materias primas que sean perjudiciales para los animales, puesto que estos materiales pueden generar cólicos.

Estas personas buscan un alimento para sus equinos que tenga los componentes adecuados para el óptimo rendimiento de los animales, debido a que los caballos practican deportes como el endurance o el polo, los cuales requieren de una alimentación especializada para cada disciplina que se practique.



### 1.6.3.-COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA

**CUADRO No. 1.15**  
**COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EN QUINTALES</b>
2005	16.417
2006	22.452
2007	28.421
2008	37.246

Fuente: Encuestas e investigación de campo

Elaborado por: Santiago Correa

Como demanda de los alimentos para equinos se realizó un cálculo con los resultados obtenidos en las entrevistas, puesto que esta es la verdadera demanda de este producto.

Como podemos observar en la tabla anterior, existe un incremento considerable del consumo del alimento equino, en cada uno de los años; esto se debe principalmente al aumento criaderos de caballos en la Provincia.

Existe una gran demanda de los balanceados, los cuales se han aumentado debido al aumento de la presencia de caballos en el país, de 253 ejemplares en el 2005 a 574 en el 2008.

### 1.6.4.-DEMANDA ACTUAL DEL PRODUCTO

En la actualidad existe una gran demanda de alimento equino, debido en gran parte al gran incremento de animales en el sector.

Esto se debe a la iniciativa de asociaciones, federaciones y personas aficionadas a este tipo de deportes ecuestres.

Después de las entrevistas realizadas se puede constatar de que existe una gran demanda de alimento, ya que el 94,29% estaría dispuesto a adquirir un alimento para sus caballos.

**CUADRO No. 1.16**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EN QUINTALES</b>
2008	37.246

Elaborado por: Santiago Correa

La demanda obtenida mediante el cálculo con los resultados es de 838.040 quintales para el año 2008, el cual representa una cantidad que puede ser cubierta proporcionalmente por la productora y comercializadora de alimentos equinos.

**1.6.5.-PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

Para la proyección de la demanda se utilizó el método Media Móvil, ya que los otros métodos de proyección arrojaban datos que no se acoplaban a la realidad.

**MEDIA MÓVIL**

Los osciladores son indicadores que producen buenas señales cuando el precio está en un rango lateral, pero que funcionan mal cuando comienza la tendencia. Los indicadores funcionan bien en tendencias, como es el caso de la media móvil y Media Móvil Convergencia y Divergencia (MACD).

La media móvil simple se construye calculando la media de los datos de precios de un período determinado. El término móvil se debe a que cada vez que se calcula se utiliza el último período. Así, si hoy calculamos una media móvil de diez días, supongamos que estamos en el día 20, calcularemos la media del día 11 al 20. Sin embargo mañana será el día 21, y calcularemos el período del 12 al 21, los diez últimos días.

Como todos los indicadores de tendencia, el indicador de la media móvil va por detrás del precio, no anticipa al mercado. Funcionan en el mismo momento o después, al contrario que los indicadores que alertan antes o en el mismo momento.



La media móvil simplemente es una suavización de la tendencia para un seguimiento más claro. Elimina la pronunciación de los dientes de sierra.

Cuanto mayor sea el período sobre el que se calcula la media móvil menos sensible será, es decir, será más suave, puesto que la ponderación del precio nuevo será menor. A cambio, en un período de cálculo amplio no se producen movimientos erráticos o volátiles. Por supuesto, al ser menos sensible tardará más en mostrar los cambios.

Uno de los problemas que surgen con la media móvil simple es que otorga el mismo valor a todos los precios del período.

El problema que surge así es que cuando el último precio sale del período de cálculo la media móvil se ve afectada. Es lógico que se vea afectada por el nuevo precio que entra, puesto que es el más reciente, pero que se vea afectada por la salida del precio de hace, supongamos, 10 días, es menos lógico. Si el precio de hace 10 días subió con mucha fuerza, al salir del cálculo la media móvil sufrirá el efecto del movimiento errático y dará un aviso de algo que ocurrió hace diez días.

En el ejemplo de la figura el precio salta hasta 101 en un movimiento errático, la media móvil de 5 días que utilizamos en el ejemplo lo refleja con un movimiento también errático y brusco a los cinco días, cuando el dato del precio con valor 101 es eliminado del cálculo.

Este problema surge en las fórmulas que utilizan precios, digamos, antiguos. Por ejemplo en el cálculo del momento volveremos a verlo y también la solución del RSI, al igual que la media móvil ponderada, donde pesa más el último dato y menos el más antiguo para evitar este problema.

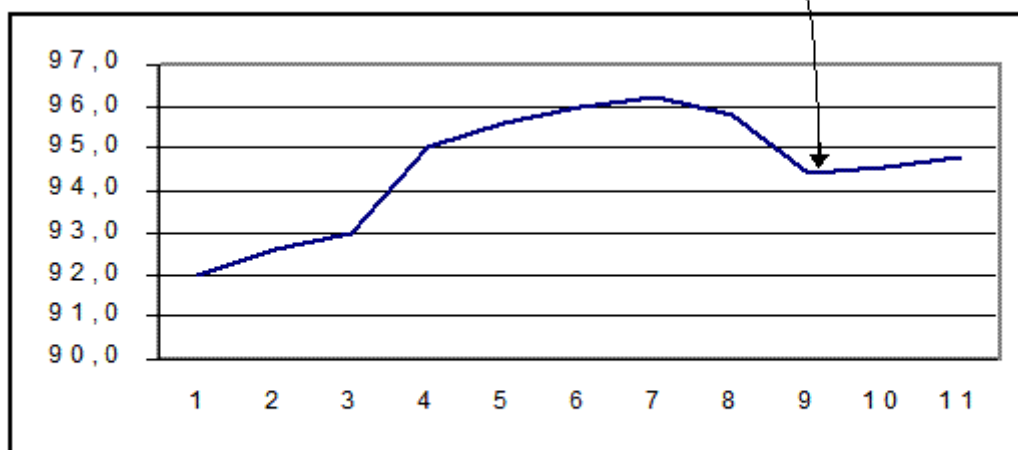
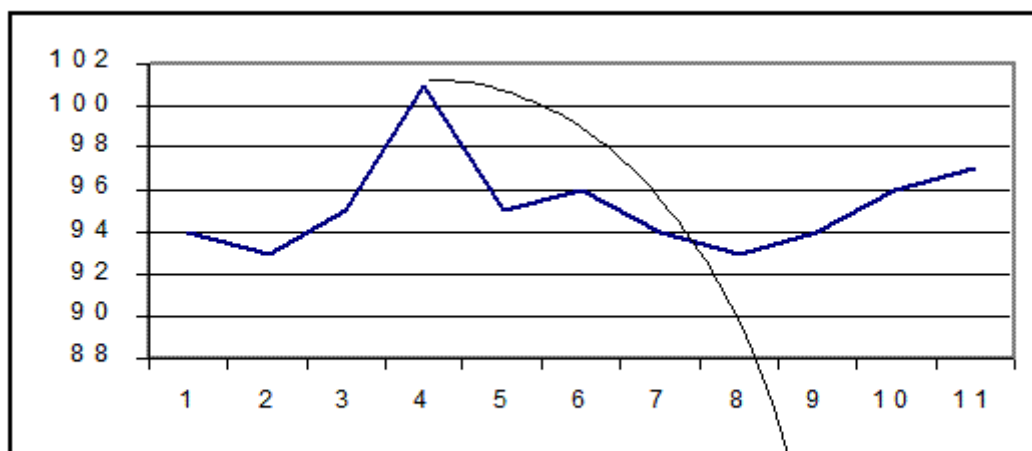
Por ello es por lo que se suelen utilizar medias móviles ponderadas (exponenciales). Se otorga más valor a los datos nuevos que a los últimos.

Como tantas veces en los indicadores, nos encontramos con el tema de los





períodos de tiempo a elegir. Existen algunos estudios que buscan la optimización de los períodos de los indicadores.



*Evolución del precio (arriba) y su media móvil de 5 días (abajo).*

### CÁLCULO DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

**CUADRO No. 1.17**

AÑO	DEMANDA PROYECTADA
2009	42.454
2010	47.454
2011	52.212
2012	55.954
2013	59.329

Elaborado por: Santiago Correa



En la tabla se puede observar un incremento entre los años 2009 al 2013 en la demanda, por lo que se considera que la tendencia del mercado continuará creciendo en los siguientes años.

## 1.7.-ANÁLISIS DE LA OFERTA

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado<sup>9</sup>”.

### 1.7.1.-CLASIFICACIÓN DE LA OFERTA<sup>10</sup>

Para iniciar con el estudio de la oferta, se ha consultado en el diccionario de la Real Academia de la Lengua la definición desde el punto de vista de la economía, esta es “Conjunto de bienes o mercancías que se presentan en el mercado con un precio concreto y en un momento determinado”<sup>11</sup>.

Otra definición encontrada es: “se entiende por oferta a las distintas cantidades que un productor puede entregar al consumidor a diferentes precios.”<sup>12</sup>

El estudio de la oferta no es más que investigar sobre el comportamiento de los vendedores en el mercado y los factores que los pueden afectar.

La oferta se clasifica de acuerdo a la elasticidad frente al precio e indica cuánto varía esta cuando se producen variaciones en los precios, y los demás factores permanecen inalterables.

La fórmula utilizada para identificar la elasticidad del producto es la siguiente:

$$E = \frac{\Delta\% Q_o}{\Delta\% P}$$

Las elasticidades de la oferta son las siguientes:

<sup>9</sup> Baca Urbina Gabriel / Evaluación de proyectos / Mc Graw Hill/ 4ta. Edición

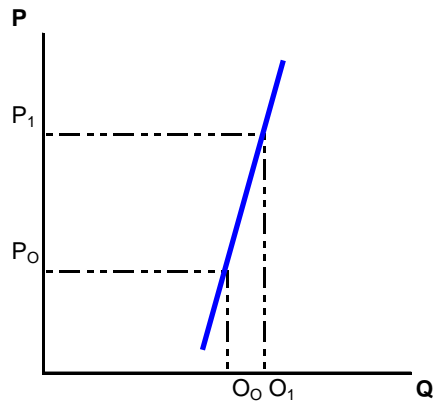
<sup>10</sup> Nacional Financiera / Guía para la formulación y Evaluación de proyectos de inversión

<sup>11</sup> [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=oferta](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=oferta)

<sup>12</sup> PUGA ROSERO René, *Microeconomía*, Pág. 100.

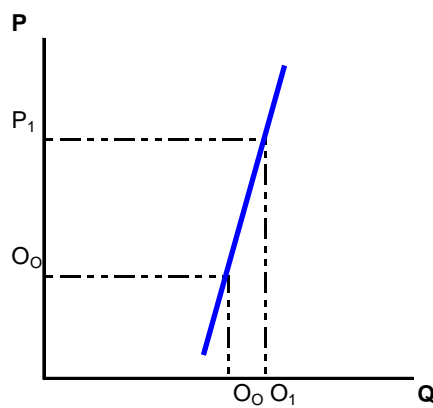
### *Perfectamente inelástica*

La oferta es cuando al aplicar la fórmula la respuesta es cero (0), el significado es que ante las diferentes variaciones de los precios la cantidad ofertada no sufre cambios.



### *Inelástica*

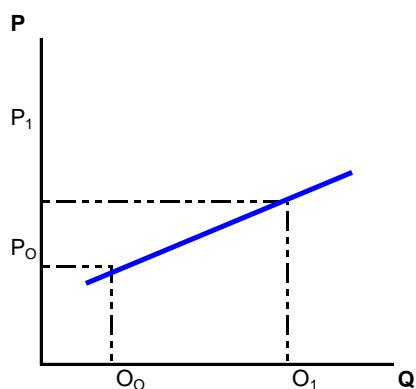
Se dice que la oferta es inelástica, cuando al registrarse una variación en los precio la cantidad ofertada aumenta o disminuye en cantidades pequeñas. El resultado de la aplicación de la fórmula es menor que uno (-1).





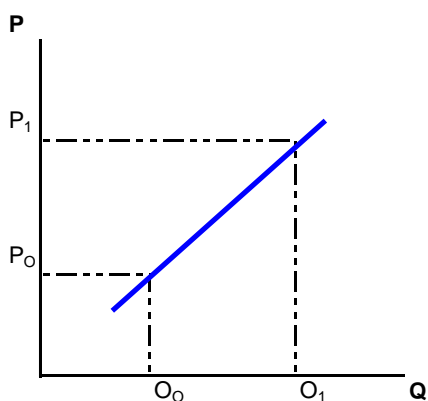
### *Elástica*

Se tiene una oferta de este tipo cuando el resultado es mayor que uno e indica que ante una variación de los precios la cantidad ofertada varía de forma significativa.



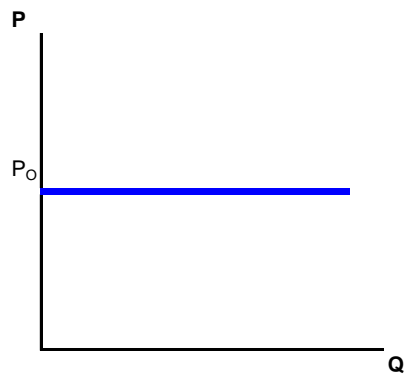
### *Unitaria*

Se registra esta sensibilidad cuando ante un cambio en los precios la cantidad ofertada varía en una forma proporcional, el resultado de aplicar la fórmula es igual a uno ( $=1$ ).



### *Perfectamente elástica*

Registra este tipo de elasticidad significa que para cualquier precio del estándar la cantidad que el productor ofrece es cero, sobre el precio estipulado la cantidad ofertada tiende al infinito y en el precio ofrecen cualquier cantidad.



Para el caso de la productora y comercializadora de alimentos equinos, la elasticidad de la oferta es inelástica, porque la fijación de precios al registrarse una variación en los precio la cantidad ofertada aumenta o disminuye en cantidades pequeñas.

Esto se da a que los criadores adquieren alimentos para sus equinos sin importarles mayormente si el precio varía en pequeñas cantidades.

De igual manera que la demanda, para la oferta se realizó una clasificación más acorde al mercado de alimentos para así englobar a todas las personas y/o industrias que lo conforman.

## PRODUCTORES EXTRANJEROS

Este grupo esta conformado por una de las principales productoras de balanceados en Colombia Nutrifort. El cual ofrece productos de buena calidad y que se rigen a los estándares de su país de origen.

## PRODUCTORES NACIONALES

Derby de Pronaca y Winavena de Cheval de Semilla CIA. Ltda., son los productores de alimentos equinos en el país; los cuales se encuentran produciendo de una manera constante un alimento que hasta el momento no cubre las necesidades totales de la población equina.



## **1.7.2.-FACTORES QUE AFECTAN A LA OFERTA**

### **1.7.2.1.-CANTIDAD DE PRODUCCIÓN DE LOS COMPETIDORES**

Existen tres empresas que se encuentran trabajando en la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

Nutrifort es una de ellas la cual posee una gran producción de alimento pero el cual se dirige en su mayoría a haciendas de la costa y preferencialmente a la hacienda Casa Blanca propiedad de León Febres Cordero; por lo que casi su totalidad de producción esta dirigida a una sola hacienda criadora de caballos.

Otra de las empresas es Derby, el cual es un producto de Pronaca que produce el alimento a nivel nacional pero su producción está enfocada a un consumo interno y ventas que no cubren la demanda existente.

Por último tenemos a la principal competencia, Winavena, la cual realiza una venta a nivel provincial en gran magnitud y que es considerada la principal proveedora de alimento en la provincia de Pichincha.

### **1.7.2.2.-INCURSIÓN DE NUEVOS COMPETIDORES**

La incursión de nuevos competidores en la actualidad no representa un alto riesgo para la nueva productora y comercializadora de alimento equino, ya que según los datos recolectados en la entrevista se pudo observar que la población equina sigue creciendo y por ende la necesidad de alimento equino seguirá aumentando.

A esto se suma que la demanda insatisfecha antes calculada será muy difícil de cubrirla en su totalidad, aunque existieran nuevos competidores en el mercado.



### 1.7.2.3.-CAMBIOS CLIMÁTICOS Y OTROS SUCESOS NATURALES

Este es un problema que afecta a la oferta ya que los lugares donde se cultivan las materias primas pueden ser afectados por problemas climáticos, causando que los precios de los mismos suban y por ende el precio del alimento suba de igual forma.

Este es un problema que se ha visto en los últimos años constantemente y que ha afectado a los precios de estos alimentos.

Otro de los problemas que se presentan es el daño de la hierba y el heno por causa de las lluvias y heladas, motivo por el cual los criadores compran en mayor cantidad alimentos para poder cubrir de esa manera la falta de esos productos, ayudando así a que la producción de alimento crezca.

### 1.7.3.-COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

**CUADRO No. 1.18**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA EN QUINTALES</b>
2005	8.349
2006	9.120
2007	10.452
2008	11.653

Fuente: Winavena, Nutrifort, Derby

Elaborado por: Santiago Correa

El comportamiento histórico de la oferta ha tenido un crecimiento constante, ya que el crecimiento de la población equina en los últimos años se ha incrementado.

Esto ha generado que se incremente la oferta con la creación de empresas que se dedican a la producción de alimento para caballos.



La información obtenida se lo recolectó con ayuda del personal encargado de las diferentes empresas productoras de alimentos para caballos, quienes proporcionaron los datos de la oferta que ellos han venido entregando al mercado.

#### 1.7.4.-OFERTA ACTUAL

**CUADRO No. 1.19**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA ACTUAL EN QUINTALES</b>
2008	11.653

Elaborado por: Santiago Correa

En la actualidad existen 3 compañías que ofrecen este alimento, los cuales están básicamente regidos por Winavena, quien acapara la mayor parte de la oferta en la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

Por ende la oferta que se presenta en el año 2008 es una proyección con el método de Media Móvil.

Según los datos de las entrevistas, Winavena posee un 54,29%, en lo que se refiere a gustos y preferencias de los criaderos de la provincia de Pichincha y sectores aledaños.

Por otro lado tenemos a Derby que se fabrica su alimento a nivel nacional pero que posee muchas deficiencias en lo que se refiere a las entregas y la disponibilidad por lo que no ofrece un producto en el mercado de manera constante.

Por último tenemos a Nutrifort que es una empresa consolidada y que vende en grandes cantidades pero se centra en la atención a grandes criadores como es el caso de la Hacienda Casa Blanca en el Guayas, siendo este uno de los principales clientes y trabajando paralelamente con otros criadores pero de una manera mínima.





### 1.7.5.-PROYECCIÓN DE LA OFERTA

**CUADRO No. 1.20**  
**OFERTA PROYECTADA**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>
2009	12.479
2010	13.319
2011	14.035
2012	14.631
2013	15.169

Elaborado por: Santiago Correa

De la misma manera los datos proyectados se los realizaron con el método de Media Móvil, arrojando los datos de la tabla.

Se puede observar que existirá un aumento de la oferta en los siguientes años, pero no alcanzará a cubrir en su totalidad a la demanda.

### 1.8.-DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

“Este análisis permite establecer el balance entre la oferta y la demanda potenciales, determinando la brecha existente, la demanda insatisfecha, la cual será la primera condición para determinar el dimensionamiento de la nueva planta<sup>13</sup>”

A través del análisis que se realizó tanto en la demanda como en la oferta actual y sus respectivas proyecciones en el mercado, se va a determinar la existencia de una cantidad de demanda insatisfecha, con la cual se establecerá el nivel de producción que tendrá la productora y comercializadora de alimentos equinos y se buscará las mejores estrategias para ingresar de una forma eficiente en el mercado.

---

<sup>13</sup> Preparación y Evaluación de Proyectos, Econ. Edilberto Meneses



**CUADRO No. 1.21**  
**DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EN QUINTALES</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2009	42.454	12.479	29.717
2010	47.454	13.319	33.760
2011	52.212	14.035	37.542
2012	55.954	14.631	40.479
2013	59.329	15.169	43.169

Elaborado por: Santiago Correa

Existe una gran demanda insatisfecha que deberá ser tomada en cuenta para poder cubrirla de manera proporcional, logrando así que la nueva productora y comercializadora de alimentos equinos logre conseguir un mercado estable en el cual mantenerse.

## **1.9.-ANÁLISIS DEL PRECIO EN EL MERCADO DEL PRODUCTO**

### **1.9.1.-FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS**

Los principales factores dentro del comportamiento de los precios de alimento de equinos son los siguientes:

- Problemas climáticos, ya que estos afectarían en la producción de materias primas.
- Competencia desleal, donde los competidores realicen malos movimientos en contra de la productora y comercializadora causando problemas con el mercado.
- Fallas de tecnología, puede ocurrir problemas en la maquinaria, ocasionando una para de la producción.



## **1.9.2.-COMPORTAMIENTO HISTÓRICO Y TENDENCIAS**

Los precios dentro de los últimos años han tenido variaciones debido en gran parte al aumento de los precios de las materias primas como son la avena, la alfalfa y el morochillo; por lo cual el manejo de los precios ha tenido variaciones de 2 a 5 dólares.

Estas variaciones en el comportamiento de los precios posee una tendencia al alza, ya que los precios de las materias primas siguen aumentando y con mayor tendencia debido a la fabricación de los bio combustibles que requieren de algunas de las materias primas que se utilizan para los alimentos, y, otro de los factores son los problemas climáticos que todo un siempre están presentes en el país.

## **1.10.-MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN**

### **1.10.1.-ESTRATEGIAS DEL PRODUCTO**

Se organizará visitas periódicas a las haciendas que poseen criaderos de caballos para poder esta manera dar a conocer el alimento de la productora y comercializadora de alimentos para equinos.

El producto será realizado bajo estrictos controles de calidad y con las mejores materias primas, para de esta manera lograr un mejor producto a ser ofrecido en el mercado.

Se ofrecerá un servicio gratuito de información veterinaria para mejorar la nutrición de los ejemplares. Este es un punto que se deberá trabajar con los doctores veterinarios para poder así cubrir un sector del mercado.

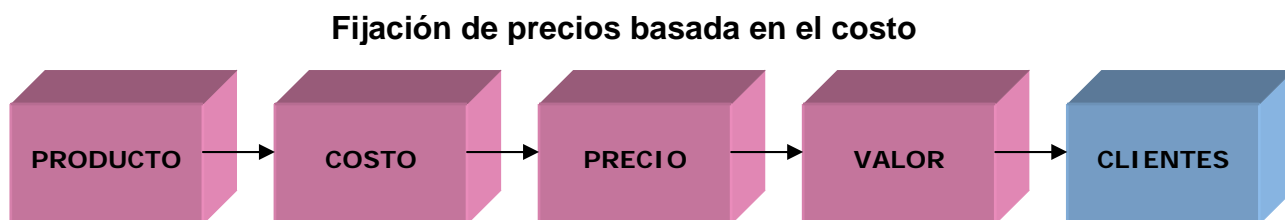
## 1.10.2.-ESTRATEGIAS DE PRECIOS<sup>14</sup>

“Es el valor expresado en término de unidades monetarias<sup>15</sup>”

Para la implementación de los precios del alimento se aplicará la estrategia, la cual está detallada a continuación:

### Estrategia de fijación de precios basada en el costo

Fijación de precios de costo más margen: Es uno de los métodos más simples, consiste en sumar un sobreprecio estándar al costo del producto.



Esta es la estrategia base con la que se va a trabajar, ya que el precio que se designe al producto se lo realizará con el cálculo de los costos en los que se incurra.

## 1.10.3.-ESTRATEGIAS DE PLAZA

La comercialización se la efectuará directamente con los dueños de los criaderos para evitar la presencia de intermediarios, para lo cual contaremos con vendedores especializados que visiten a los criadores periódicamente y les ofrezcan los productos a ser vendidos por la comercializadora y productora de alimentos equinos.

Además de esta manera se controlará los tiempos de entrega y la mejor manera de atender a los clientes.

<sup>14</sup> [www.monografias.com/trabajos13/estraprecio/estraprecio.shtml](http://www.monografias.com/trabajos13/estraprecio/estraprecio.shtml) -

<sup>15</sup> Jenner F. Alegre / Formulación y Evaluación de proyectos de inversión



#### **1.10.4.-ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN**

Se utilizará los siguientes medios de comunicación para la promoción del producto:

- Diarios de mayor circulación
- Revista Pura Sangre (revista ecuatoriana de caballos)
- Internet



## CAPÍTULO II ESTUDIO TÉCNICO

### 2.1.-TAMAÑO DEL PROYECTO

“El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un periodo de operación normal.

Esta capacidad se expresa en cantidad producida por unidad de tiempo, es decir, volumen, peso, valor o número de unidades de producto elaboradas por ciclo de operación, puede plantearse por indicadores indirectos, como el monto de inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o la generación de ventas o de valor agregado”.<sup>16</sup>

El éxito económico de la nueva productora y comercializadora de alimentos equinos depende básicamente de tres factores: los costos de producción, la eficiencia tecnológica con que se produce y el precio del sobre alimento en el mercado. Ninguno de estos es más importante que el otro, entre los tres se complementa y cuando uno falla, se afectaría drásticamente la economía de la empresa, aunque los otros factores se mantengan en un nivel óptimo.

Para la implementación de la empresa se necesitará de un espacio adecuado donde funcione.

#### 2.1.1.-FACTORES DETERMINANTES DE LA EMPRESA

“La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comerciable desarrollo futuro de la empresa”<sup>17</sup>

Estas variables están relacionadas entre sí y van a justificar la correcta incursión de la productora y comercializadora de alimentos equinos.

---

<sup>16</sup> ALEGRE F. Jenner Formulación y Evaluación de proyectos de inversión

<sup>17</sup> SAPAG CHAIN Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill, Cuarta Edición



La determinación del tamaño está limitada por las relaciones existentes entre el tamaño y aspectos como:

- Condicionantes del mercado
- El financiamiento
- Disponibilidad de mano de obra y materia prima
- Tecnología

#### **2.1.1.1.-CONDICIONANTES DEL MERCADO**

Como se mencionó en el Estudio de Mercado, el consumo de sobre alimento para equinos ha experimentado un incremento, permitiendo ser más atractivo el negocio.

Al existir una mayor demanda de sobre alimento, los productores se ven beneficiados, debido al incremento de estos pedidos.

Como se observa en el cuadro 1.5; existe una presencia de oferta oligopólica la cual ha causado que los criadores de caballos adquieran sobre alimento a empresas conocidas dentro de este mercado, el cual se encuentra liderado por Winavena.

En el caso específico de la productora y comercializadora de alimentos equinos, el mercado al cual se ha direccionado son los criadores de caballos, tomando en cuenta que ellos adquieren la mayor cantidad de sobre alimento.

Muchos de estos criadores se han visto en la necesidad de producir su propio sobre alimento por una baja producción de estas empresas, la cual no abastece la demanda.

Otro de los problemas es la inconformidad con el producto con el que se encontraban trabajando, ya que se producía cólicos los cuales se los detecta cuando el caballo se muestra inquieto, se revuelve y empieza a sudar.



Por otra parte los proveedores de estos alimentos se han visto afectados por el alza del precios de las materias primas por los cambios climáticos de estos últimos tiempos, haciendo que se eleve el valor del quintal del sobre alimento; los cuales no han afectado a la cantidad producida; corroborando que la demanda es inelástica, lo cual fue indicado en el capítulo anterior.

**CUADRO No. 2.1**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>% DE CAPTACIÓN</b>	<b>DEMANDA CAPTADA POR LA EMPRESA</b>
2009	29714	30%	8.915

Fuente: Tabla 19

Elaborado por: Santiago Correa o.

De un total de 29714 quintales de sobre alimento para equinos de la demanda insatisfecha para el 2009, la empresa cubrirá un 30% equivalente a 8915 quintales en el año. Este porcentaje equivale al dato que se obtuvo en el estudio de mercado, que corresponde a los criaderos que se dedican a producir su propio sobre alimento.

#### **2.1.1.2.-DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS**

Para la creación de la empresa se necesitará de recursos financieros que atiendan cada uno de los requerimientos necesarios para una eficiente producción de alimentos equinos; para lo cual se dispone de un 60% de capital propio y se buscará financiamiento del 40% con una entidad financiera.

En el país existen entidades financieras que pueden otorgar un crédito para la ejecución del proyecto; y al tratarse de una inversión agro – industrial las principales entidades que pueden financiar el proyecto y brindar mejores beneficios son la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento (BNF).





### **2.1.1.3.-DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA**

Para la formulación del sobre alimento se contratará un especialista, el cual indicará las proporciones de materias primas que se requerirán para la elaboración del producto.

Para el área operativa, se necesita de personal con segundo grado de especialidad, el cual manejará las maquinarias y materias primas necesarias para la fabricación del sobre alimento.

La contratación del personal se la realizará bajo un riguroso proceso de selección, en donde los aspirantes deberán cumplir con los requerimientos de los diferentes puestos, esto es formación, experiencia laboral, relaciones interpersonales, etc.; con la finalidad de que la empresa la integren personas capaces que aporten al desarrollo de la misma.

### **2.1.1.4.-DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS**

En la provincia de Pichincha que es donde se establecerá la productora y comercializadora de alimentos equinos existen Centros Agrícolas donde pueden adquirirse los insumos necesarios para la producción del sobre alimento.

Por otra parte, la disponibilidad de materia prima es de fácil adquisición, ya que la distancia y tiempo que existe entre la productora y los diferentes lugares de abastecimiento de las materias primas es corto.

Los costos de las materias primas varían dependiendo de la estación climática, por lo que los productores optan por realizar convenios con los compradores para adquirir el producto antes de la siembra.



### **2.1.1.5.-DISPONIBILIDAD DE TECNOLOGÍA**

En los últimos años el sector agro industrial ha experimentado un crecimiento que ha generado un rendimiento en beneficio de la producción de balanceados y sobre alimentos.

Es importante lograr una eficiencia tecnológica ya que racionalizará los recursos disponibles.

La tecnología está enfocada a mejorar los procesos de producción brindando de esta manera un producto que cumpla con los diferentes requerimientos que tienen los caballos en lo referente a su alimentación y una disminución de los desechos.

La maquinaria con la que se trabajará es nacional, ya que el costo de traerla del extranjero es alto, causando que su precio final sea alto que el nacional, teniendo a este último, como equipos y maquinaria que cumplen con todos los requerimiento para la buena producción de sobre alimentos.

Por otra parte se trabajará con materias primas que requieren de tecnología para su producción, por lo que se buscará la adquisición de materias primas que sean procesadas con altos estándares de tecnología.

Para la elaboración de la fórmula del sobre alimento se requerirá de tecnología, para todo lo que se refiere a los cálculos de proporciones de materias primas necesarias para la producción del quintal que se comercializará en el mercado.

### **2.1.1.6.-ECONOMÍAS DE ESCALA**

Las economías de escala constituyen reducciones de costos unitarios asociados a una amplia escala de producción.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> CHARLES W.L./GARETH R. JONES, Administración Estratégica, Pág. 135



Es importante mencionar que la productora y comercializadora de alimentos equinos logrará un gran rédito económico en el volumen de producción, es decir mientras ocupe toda su capacidad instalada, se podrá aprovechar al máximo la capacidad en mano de obra y las materias primas para de esta manera no generar desechos innecesarios.

### **2.1.2.-CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

“La capacidad de producción se define como el volumen, o número de unidades que se puede producir en un día, mes o año, dependiendo, del tipo de proyecto que se está formulando”.<sup>19</sup>

Para el cálculo de la capacidad de producción, se aplicarán los conceptos de capacidad pico, que es “la máxima producción que se pueda lograr en un proceso o instalación, bajo condiciones ideales”<sup>20</sup>

Como base de cálculo para determinar la capacidad de producción se utilizará el activo principal, la maquinaria.

---

<sup>19</sup>PRIETO Jorge Elicer, Los proyectos: La razón de ser del presente, Ecoe Ediciones

<sup>20</sup> KRAJWESKY, Gerencia de operaciones



**CUADRO No. 2.2  
CAPACIDAD DE PRODUCCION**

**Año 1**

Máquina	Capacidad	Unidad	h/d	d/m	m/a	Capacidad Instalada		Producción	Unidad	Capacidad	Capacidad
	Cantidad							Cantidad		Utilizada	Subutilizada
Moledora	2.400	kg/h	8	19	12	4.377.600	kg/año	401.184	kg/año	9,16%	90,84%
Mezcladora	2.600	kg/h	8	19	12	4.742.400	kg/año	401.184	kg/año	8,46%	91,54%
Peletizadora	15.000	kg/h	8	19	12	27.360.000	kg/año	280.829	kg/año	1,03%	98,97%
Cosedora	50	sacos/h	8	19	12	91.200	sacos/año	8.915	sacos/año	9,78%	90,22%

**Año2**

Máquina	Capacidad	Unidad	h/d	d/m	m/a	Capacidad Instalada		Producción	Unidad	Capacidad	Capacidad
	Cantidad							Cantidad		Utilizada	Subutilizada
Moledora	2.400	kg/h	8	19	12	4.377.600	kg/año	531.728	kg/año	12,15%	87,85%
Mezcladora	2.600	kg/h	8	19	12	4.742.400	kg/año	531.728	kg/año	11,21%	88,79%
Peletizadora	15.000	kg/h	8	19	12	27.360.000	kg/año	372.209	kg/año	1,36%	98,64%
Cosedora	50	sacos/h	8	19	12	91.200	sacos/año	11.816	sacos/año	12,96%	87,04%

**Año3**

Máquina	Capacidad	Unidad	h/d	d/m	m/a	Capacidad Instalada		Producción	Unidad	Capacidad	Capacidad
	Cantidad							Cantidad		Utilizada	Subutilizada
Moledora	2.400	kg/h	8	19	12	4.377.600	kg/año	675.752	kg/año	15,44%	84,56%
Mezcladora	2.600	kg/h	8	19	12	4.742.400	kg/año	675.752	kg/año	14,25%	85,75%
Peletizadora	15.000	kg/h	8	19	12	27.360.000	kg/año	473.026	kg/año	1,73%	98,27%
Cosedora	50	sacos/h	8	19	12	91.200	sacos/año	15.017	sacos/año	16,47%	83,53%

**Año4**

Máquina	Capacidad	Unidad	h/d	d/m	m/a	Capacidad Instalada		Producción	Unidad	Capacidad	Capacidad
	Cantidad							Cantidad		Utilizada	Subutilizada
Moledora	2.400	kg/h	8	19	12	4.377.600	kg/año	728.621	kg/año	16,64%	83,36%
Mezcladora	2.600	kg/h	8	19	12	4.742.400	kg/año	728.621	kg/año	15,36%	84,64%
Peletizadora	15.000	kg/h	8	19	12	27.360.000	kg/año	510.034	kg/año	1,86%	98,14%
Cosedora	50	sacos/h	8	19	12	91.200	sacos/año	16.192	sacos/año	17,75%	82,25%

**Año5**

Máquina	Capacidad	Unidad	h/d	d/m	m/a	Capacidad Instalada		Producción	Unidad	Capacidad	Capacidad
	Cantidad							Cantidad		Utilizada	Subutilizada
Moledora	2.400	kg/h	8	19	12	4.377.600	kg/año	971.310	kg/año	22,19%	77,81%
Mezcladora	2.600	kg/h	8	19	12	4.742.400	kg/año	971.310	kg/año	20,48%	79,52%
Peletizadora	15.000	kg/h	8	19	12	27.360.000	kg/año	679.917	kg/año	2,49%	97,51%
Cosedora	50	sacos/h	8	19	12	91.200	sacos/año	21.585	sacos/año	23,67%	76,33%

Elaborado por: Santiago Correa O.



### 2.1.2.1.-TAMAÑO ÓPTIMO

El tamaño óptimo del proyecto se refiere a la capacidad de emplear la infraestructura de la empresa, de tal manera que esta sea capaz de cubrir las expectativas financieras del proyecto.

Hay que tomar en cuenta que la maquinaria no va a estar trabajando todo el tiempo; razón por la cual se ha considerado que existirán horas en donde la maquinaria se encuentren sin ser utilizados.

Los métodos cualitativos que permiten determinar el tamaño óptimo del proyecto son:

- **“Capacidad de Diseño:** Es una capacidad esperable de conseguir una vez que la instalación/organización se encuentra efectivamente en operación por primera vez, luego de finalizado el periodo de pruebas de funcionamiento industrial.
- **Capacidad Efectiva:** Es la obtenida en condiciones normales de funcionamiento, con horarios turnos habituales, estado de proceso, dotación, y estado de mantenimiento o reparaciones del momento que se este considerando.
- **Tasa de Utilización:** Indica el porcentaje de capacidad efectiva que se encuentra abocada a la producción en un momento determinado si mantenemos las condiciones habituales de operación.
- **Capacidad Pico:** Es la que puede obtenerse alejándonos de las condiciones normales de operación. (horas extras, sobrecarga de instalaciones, turnos adicionales, postergación de tareas de mantenimiento, subcontratación, personal temporario).



- **Rendimiento:** Cantidad de productos conformes (buenos) que salen de un sistema de producción, con respecto a la cantidad que debería haber salido de acuerdo con los insumos empleados. ”<sup>21</sup>

Para la productora y comercializadora de sobre alimento par equinos se tomará como base el método de la capacidad efectiva, debido a que establece el tamaño del proyecto en las condiciones habituales en las cuales se debe desarrollar el mismo, tomando en consideración el horario de oficinas establecido, que es de ocho de la mañana a cinco de la tarde con una hora de almuerzo; horas en las cuales se deberá producir el sobre alimento.

## 2.2.-LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“El estudio de localización del proyecto debe definir claramente cual será el mejor sitio para ubicar la unidad de producción. La localización óptima del proyecto es la que contribuye en mayor medida a que logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).”<sup>22</sup>

Para establecer el lugar donde se va a ubicar la productora y comercializadora de alimentos equinos se han analizado diferentes factores, los cuales ayuden a que cada uno de los requerimientos que se necesitan, para aquello serán determinados de manera eficiente y que contribuyan a la disminución de costos y gastos en los que incurrirá la empresa.

### 2.2.1.-MACROLOCALIZACIÓN

“Es la definición de la zona, región, provincia o área geográfica en la que se localizará la unidad productiva tratando de reducir al mínimo los costos totales”.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> <http://davinci.ing.unlp.edu.ar/produccion/catingp/filminas.pdf>

<sup>22</sup> BACA URBINA Gabriel, Evaluación de proyectos, Mc Graw Hill, Cuarta edición.

<sup>23</sup> CALDA MOLINA Marco, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quito - Ecuador, 1995

En el caso específico de la productora y comercializadora se han planteado algunas alternativas dentro de la provincia de Pichincha ya que este es un sector adecuado para este tipo de producción y tiene un clima favorable (templado) apto para la producción de alimentos equinos.

A continuación se presentan las alternativas de ubicación:

- Cantón Quito
- Cantón Mejía
- Cantón Cayambe

### 2.2.1.1.-JUSTIFICACIÓN

Se ha elegido a la alternativa ubicada en el Cantón Quito, ya que este es un sector que posee lugares de abastecimiento de materias primas e insumos fáciles de adquirir, el clima es favorable para la producción y almacenamiento del sobre alimento, posee vías de fácil acceso y que se encuentran en buen estado y posee una cercanía con los criadores de caballos; los cuales son los clientes con los que se desea trabajar.

### 2.2.1.2.-MAPA DE MACRO LOCALIZACIÓN

GRÁFICA No. 2.1  
MAPA DE PICHINCHA



Fuente: [www.ecuaventura.com](http://www.ecuaventura.com)



## **2.2.2.-MICRO LOCALIZACIÓN**

“El emplazamiento (micro localización), en sí consiste en determinar el terreno concreto donde se va a levantar el proyecto y por consiguiente, debe ser más detallada”.<sup>24</sup>

Para la productora y comercializadora de alimentos equinos se presentaron diferentes alternativas de ubicación entre ellas tenemos:

- Conocoto, sector La Hospitalaria
- San José de Minas, sector La Chonta
- Tumbaco, sector Loma Chica

### **2.2.2.1.-CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS**

Para poder determinar la localización exacta de la productora y comercializadora de sobre alimento para equinos, se lo hará en base a los siguientes criterios.

- **COMUNICACIÓN**

La comunicación es un punto primordial en la empresa ya que esta le permite comunicarse con sus proveedores y con sus clientes; por lo que se deberá adquirir todos los instrumentos básicos de comunicación como es el teléfono y el Internet, para que de esta manera la empresa este a la vanguardia de las comunicaciones.

- **CERCANÍA DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO**

La empresa deberá ubicarse en un sitio donde existan lugares de abastecimiento cercano; ya que las materias primas y los insumos deben estar a la mano para que la empresa trabaje con eficiencia sin causar horas improductivas, las cuales solo causarán problemas con los clientes.

---

<sup>24</sup> ALEGRE F. Jenner, Formulación y Evaluación de proyectos de inversión





- **FACILIDAD DE ACCESO AL LUGAR**

Las vías de acceso al lugar deben estar en buen estado con el respectivo alumbrado público, cunetas y señalización; para que de esta manera los vehículos que ingresen a la empresa no tengan problemas en el ingreso al lugar por falta de vías en buen estado, ya que los vehículos que van a ingresar pueden ser altos como en el caso de camiones, o vehículos, en el caso de un cliente particular.

- **FACTORES AMBIENTALES**

Los factores ambientales son un punto crítico, ya que puede afectar a la producción y almacenamiento de la empresa.

Las lluvias, las altas temperaturas, entre otros factores deben ser tomados en cuenta en el momento de establecer en un lugar; ya que pueden ser un punto en contra en el momento de comenzar a trabajar en la producción de sobre alimentos.

Estos factores pueden causar problemas de humedad o resequedad en las materias primas, causando que las bodegas deban tener climatizadores; los cuales son muy caros de adquirir y de conservar.



**CUADRO No. 2.3**  
**CRITERIOS DE SELECCIÓN / PESO ASIGNADO**

Criterio de selección	Siglas	Descripción	Peso	Parámetro de medición
			asignado	
<b>Comunicación</b>	C	Relacionada con las factibilidad de posee los servicios como teléfono e Internet	0,3	Si existen todos los servicios mencionados se otorgará un 10 e irá disminuyendo según los días de dificultad que se tengan para obtener el servicio.
<b>Cercanía de fuentes de abastecimiento</b>	CFA	Relacionada con la facilidad y rapidez de llegar a un lugar de abastecimiento	0,3	Si la cercanía es menor a 1 Km se dará un puntaje de 10 e irá disminuyendo según los Km de distancia que se deban recorrer para llegar al lugar
<b>Facilidad de acceso al lugar</b>	FAL	Facilidad de ingresar al lugar, con carreteras en buen estado	0,15	Si el ingreso al lugar no es mayor a 5 minutos se otorgará 10 y disminuirá según los minutos que se demore en llegar al lugar
<b>Factores ambientes</b>	FA	Problemas climáticos que afecten a la producción y almacenamiento de producto	0,25	Si los factores ambientales no afectan almacenamiento de los productos se calificará con 10 caso contrario su calificación disminuirá según la cantidad de equipamiento que se necesite para almacenar el producto

Elaborado por: Santiago Correa O.



### 2.2.2.2.-MATRIZ DE MICRO LOCALIZACIÓN

Se aplicarán los criterios de selección antes mencionados para conocer el lugar donde se ubicará la nueva empresa; para lo cual se han seleccionada tres alternativas donde es factible situar a la empresa.

**CUADRO No. 2.4**  
**MATRIZ DE MICRO LOCALIZACIÓN**

SIGLAS DE CRITERIOS	PESO	CONOCOTO		SAN JOSÉ DE MINAS		TUMBACO	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
C	0,30	10	3,00	7	2,10	10	3,00
CFA	0,30	10	3,00	9	2,70	7	2,10
FAL	0,15	10	1,50	6	0,90	9	1,35
Fa	0,25	9	2,25	7	1,75	7	1,75
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>9,75</b>		<b>7,45</b>		<b>8,20</b>

Elaborado por: Santiago Correa

Una vez que se calculó el promedio ponderado de cada uno de los lugares seleccionados, se logra concluir que la primera alternativa correspondiente a Conocoto es la más favorable debido a que posee un puntaje de 9.75; superior a las otras dos alternativas.

Este lugar se encuentra ubicado en Conocoto, sector la Hospitalaria en la Urbanización Los Grupos lotes 20 y 21 en la Avenida Los Cedros y Calle Los Sauces.

### 2.2.3.3.-PLANO DE LA MICRO LOCALIZACIÓN

**GRÁFICA No. 2.2**  
**MAPA DE CONOCOTO**



Fuente: [www.ecuaventura.com](http://www.ecuaventura.com)

### 2.3.-INGENIERÍA DEL PROYECTO

“El análisis de la Ingeniería de un proyecto debe realizar el estudio de procesos, métodos y técnicas de producción del bien o servicio.”<sup>25</sup>

El estudio de ingeniería de la presente propuesta, va a permitir determinar el programa de comercialización óptimo, para lograr la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles en la producción del producto deseado.

#### 2.3.1.-PROCESO PRODUCTIVO

El producto que ofrecerá la empresa es el de sobre alimento para equinos, es por eso que los pasos esenciales para ofrecer un buen producto son los siguientes:

<sup>25</sup> NICKO GOMERO, Formulación y Evaluación de Proyectos



- Selección de proveedores

Proceso: Selección de proveedores			Resumen					
Principio: Planificación anual de requerimientos			Actividad	Número de pasos	Tiempo días	Distancia Ejecución		
Final: Mantener actualizada la base de datos provee			Operación ○	5	6	0		
			Transporte ⇔	0	0	0		
			Aprobación □	0	0	0		
			Espera D	0	0	0		
			Archivo ▽	0	0	0		
Acti. #	Tiempo días	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	1,00	Jefe producción	x					Planificación anual de requerimientos
2	2,00	Gerente	x					Realizar lista de posibles proveedores
3	1,00	Gerente	x					Seleccionar a proveedores más aptos
4	1,00	Gerente	x					Realizar contrato con proveedor
5	1,00	Secretaria	x					Mantener actualizada la base de datos provee

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Recepción de materias primas

Proceso: Recepción de materias primas			Resumen					
Principio: Ingreso de camion a las instalaciones			Actividad	Número de pasos	Tiempo minutos	Distancia Ejecución		
Final: Almacenamiento de materias primas			Operación ○	2	45	0		
			Transporte ⇔	1	15	0		
			Aprobación □	1	0	0		
			Espera D	0	0	0		
			Archivo ▽	0	0	0		
Acti. #	Tiempo minutos	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	15,00	Chofer		x				Ingreso de camion a las instalaciones
2	30,00	Jefe producción/operario	x					Ingreso de materias primas a bodega
3	10,00	Jefe producción				x		Revisión de inventario de materias primas
4	15,00	Operario	x					Almacenamiento de materias primas

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Producción del sobre alimento

Proceso: Producción de sobre alimento de mantenimiento			Resumen					
Principio: Realiza pesaje de materias primas			Actividad	Número de pasos	Tiempo Minutos	Distancia Ejecución		
Final: Coloca saco en bodega			Operación ○	7	25	0		
			Transporte ⇔	0	0	0		
			Aprobación □	1	0	0		
			Espera D	1	8	0		
			Archivo ▽	0	0	0		
Acti. #	Tiempo Minutos	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	10,00	Jefe Producción	x					Realiza pesaje de materias primas
2	8,00	Jefe Producción	x					Coloca materias primas en picadora
3	8,00	Jefe Producción				x		Espera a que picadora termine
5	3,00	Jefe Producción	x					Coloca materias primas restantes en la mezcladora
6	2,00	Operario	x					Coloca el producto en sacos
7	0,30	Jefe Producción	x					Pesa el saco
8	1,00	Operario	x					Cierra el saco con la cosedora
9	1,00	Operario			x			Lleva saco a bodega
10	1,00	Operario	x					Coloca saco en bodega

Elaborado por: Santiago Correa O.



<b>Proceso:</b> Producción de sobre alimento de competencia				<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b> Realiza pesaje de materias primas				<b>Actividad</b>	<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo Minutos</b>	<b>Distancia Ejecución</b>	
<b>Final:</b> Coloca saco en bodega				<b>Operación</b> ○	7	32	0	
				<b>Transporte</b> ⇔	1	1	0	
				<b>Aprobación</b> □	0	0	0	
				<b>Espera</b> D	1	15	0	
				<b>Archivo</b> ▽	0	0	0	
Acti. #	Tiempo Minutos	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	10,00	Jefe Producción	x					Realiza pesaje de materias primas
2	10,00	Jefe Producción	x					Coloca materias primas en picadora y peletizadora
4	15,00	Jefe Producción/ operario				x		Espera a que picadora y peletizadora terminen
6	8,00	Operario	x					Coloca la materias primas en la mezcladora
8	2,00	Operario	x					Coloca el producto en sacos
9	0,30	Jefe Producción	x					Pesa el saco
10	1,00	Operario	x					Cierra el saco con la cosedora
11	1,00	Operario		x				Lleva saco a bodega
12	1,00	Operario	x					Coloca saco en bodega

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Venta del producto

<b>Proceso:</b> Venta				<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b> Desea hacer un pedido				<b>Actividad</b>	<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo Minutos</b>	<b>Distancia Ejecución</b>	
<b>Final:</b> Indica día de entrega del producto				<b>Operación</b> ○	9	11	0	
				<b>Transporte</b> ⇔	0	0	0	
				<b>Aprobación</b> □	0	0	0	
				<b>Espera</b> D	0	0	0	
				<b>Archivo</b> ▽	1	2	0	
Acti. #	Tiempo Minutos	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	0,30	Cliente	x					Desea hacer un pedido
2	2,00	Secretaria/vendedor	x					Informa sobre los productos
3	2,30	Secretaria/vendedor	x					Recibe el pedido
4	2,00	Secretaria/vendedor					x	Ingresa datos
5	0,30	Cliente	x					Escoge forma de pago
6	3,00	Cliente	x					Realiza el pago
7	1,00	Secretaria/vendedor	x					Realiza factura
8	1,00	Secretaria/vendedor	x					Entrega factura
9	0,30	Cliente	x					Recibe factura
10	1,00	Secretaria/vendedor	x					Indica día de entrega del producto

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Entrega del producto

<b>Proceso:</b> Preparación del pedido				<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b> Recibe pedido				<b>Actividad</b>	<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo Minutos</b>	<b>Distancia Ejecución</b>	
<b>Final:</b> Envía camión a entrega				<b>Operación</b> ○	5	11	0	
				<b>Transporte</b> ⇔	1	5	0	
				<b>Aprobación</b> □	1	0	0	
				<b>Espera</b> D	0	0	0	
				<b>Archivo</b> ▽	1	2	0	
Acti. #	Tiempo Minutos	Responsable Ejecución	○	⇔	□	D	▽	Descripción de los Pasos
1	0,30	Jefe Producción	x					Recibe pedido
2	2,00	Jefe Producción					x	Ingresa pedido al sistema
3	3,00	Jefe Producción	x					Revisa que el producto hay en stock
4	0,30	Jefe Producción				x		Si hay producto
5	5,00	Operarios	x					Saca producto de bodega
6	5,00	Operarios		x				Lleva producto al camión
7	2,00	Jefe Producción	x					Revisa que la cantidad sea la correcta
8	1,00	Jefe Producción	x					Envía camión a entrega

Elaborado por: Santiago Correa O.



- Marketing del producto

<b>Proceso:</b>		Contratación de servicio de Marketing					<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b>		Realizar convocatoria a proveedores para campaña					<b>Actividad</b>		<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo días</b>	<b>Distancia Ejecución</b>
<b>Final:</b>		Realizar contrato con el proveedor					Operación	○	4	5	0
							Transporte	⇒	0	0	0
							Aprobación	□	0	0	0
							Espera	D	0	0	0
							Archivo	▽	0	0	0
<b>Acti. #</b>	<b>Tiempo días</b>	<b>Responsable Ejecución</b>	○	⇒	□	D	▽	<b>Descripción de los Pasos</b>			
1	1	Gerente	x					Realizar convocatoria a proveedores para campaña de marketing			
2	2	Secretaria	x					Recibir carpetas de prospecto de proveedores			
3	1	Gerente	x					Seleccionar al más apto			
4	1	Gerente	x					Realizar contrato con el proveedor			

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Control de Calidad de la materia prima

<b>Proceso:</b>		Control de calidad					<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b>		Realizar conteo de materia prima					<b>Actividad</b>		<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo minutos</b>	<b>Distancia Ejecución</b>
<b>Final:</b>		Colocar datos en papel de control					Operación	○	2	20	0
							Transporte	⇒	0	0	0
							Aprobación	□	2	0	0
							Espera	D	0	0	0
							Archivo	▽	0	0	0
<b>Acti. #</b>	<b>Tiempo minutos</b>	<b>Responsable Ejecución</b>	○	⇒	□	D	▽	<b>Descripción de los Pasos</b>			
1	15	Jefe de producción	x					Realizar conteo de materia prima			
2	20	Jefe de producción			x			Verificar que la cantidad sea la correcta			
3	10	Jefe de producción			x			Verificar que este en buen estado			
4	5	Jefe de producción	x					Colocar datos en papel de control			

Elaborado por: Santiago Correa O.

- Control de Calidad del producto

<b>Proceso:</b>		Control de calidad					<b>Resumen</b>				
<b>Principio:</b>		Revisar que se coloque cantidad exacta de materia prima					<b>Actividad</b>		<b>Número de pasos</b>	<b>Tiempo minutos</b>	<b>Distancia Ejecución</b>
<b>Final:</b>		Colocar sello de revisión					Operación	○	1	5	0
							Transporte	⇒	0	0	0
							Aprobación	□	3	0	0
							Espera	D	0	0	0
							Archivo	▽	0	0	0
<b>Acti. #</b>	<b>Tiempo minutos</b>	<b>Responsable Ejecución</b>	○	⇒	□	D	▽	<b>Descripción de los Pasos</b>			
1	5	Jefe de producción			x			Revisar que se coloque cantidad exacta de materia prima			
2	15	Jefe de producción			x			Revisar que el producto este bien pesado			
3	10	Jefe de producción			x			Revisar que el producto este bien apilado			
4	5	Jefe de producción	x					Colocar sello de revisión			

Elaborado por: Santiago Correa O.

Estos son los procesos que la empresa deberá realizar para poder realizar la venta del sobre alimento. La cadena de valor se encuentra en el anexo 6.

### 2.3.2.-DIAGRAMA DE FLUJO

“Consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la



interrelación entre diferentes factores y/o unidades administrativas, así como la relación causa – efecto que prevalece entre ellos”.<sup>26</sup>

Por la naturaleza de la actividad de la empresa, se presentan seis diagramas de flujo, los cuales indican los diferentes pasos que se deben realizar para la venta del sobre alimento.

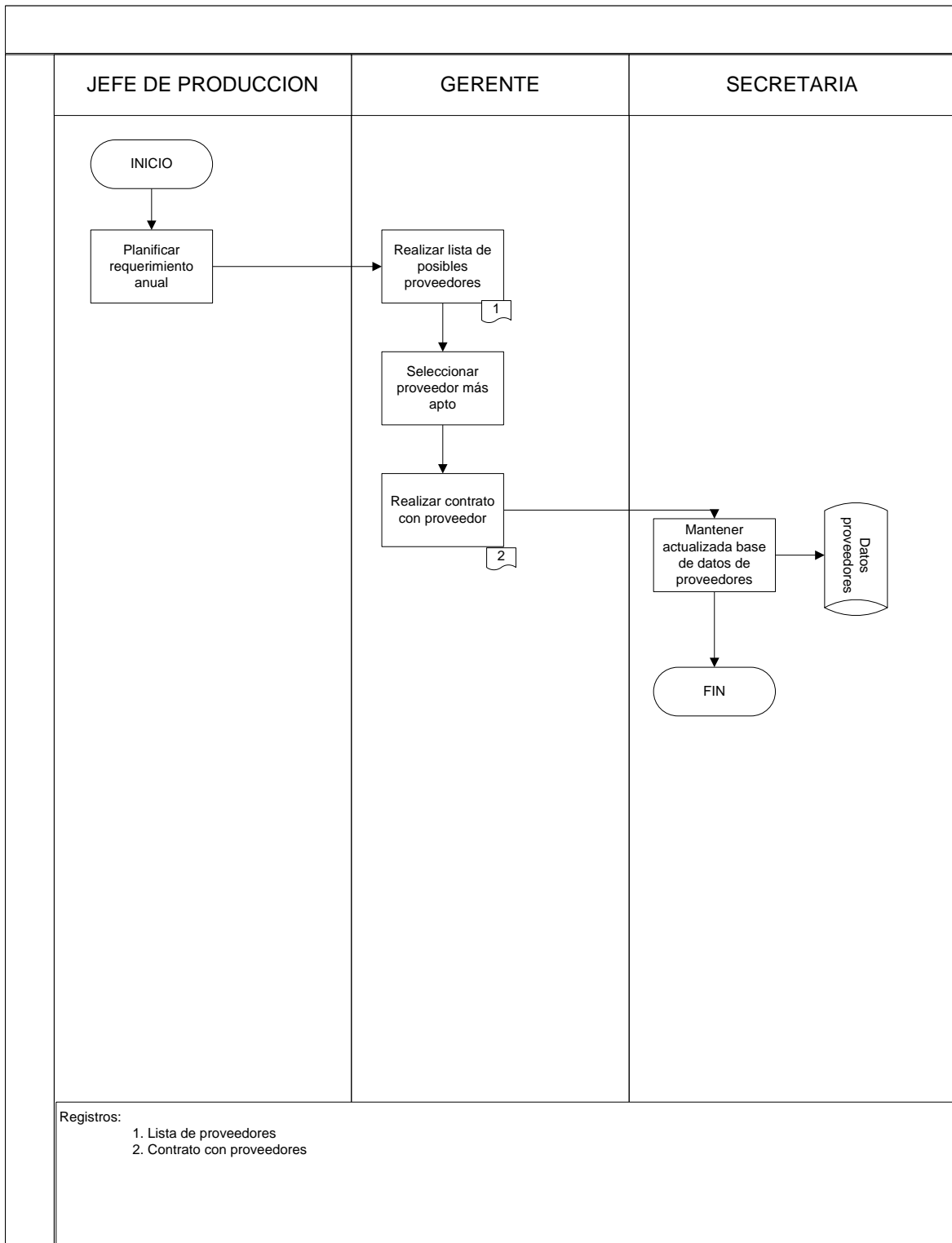
---

<sup>26</sup> BENJAMÍN Enrique, Organización de empresas, Editorial McGraw Hill.



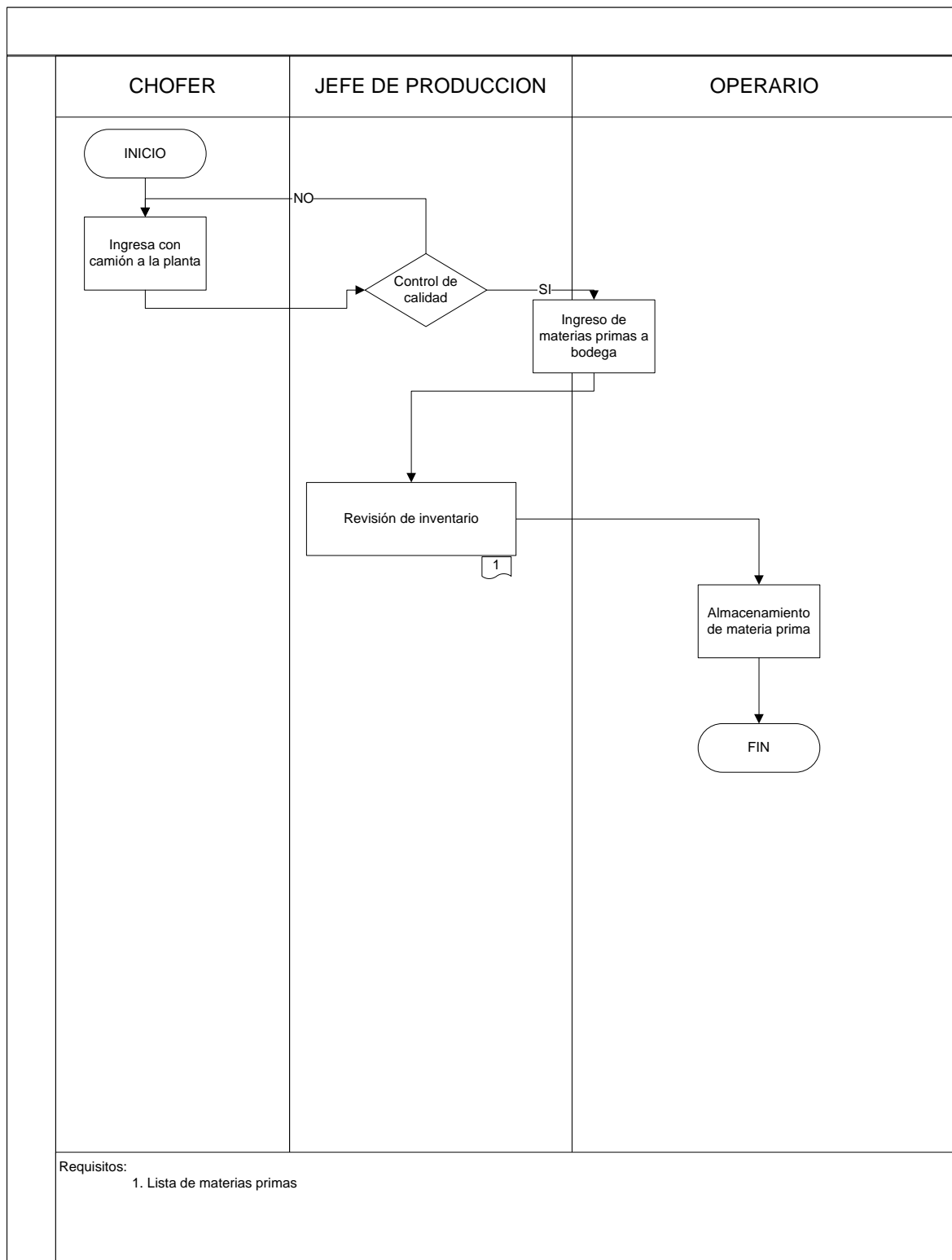


# SELECCIÓN DE PROVEEDORES



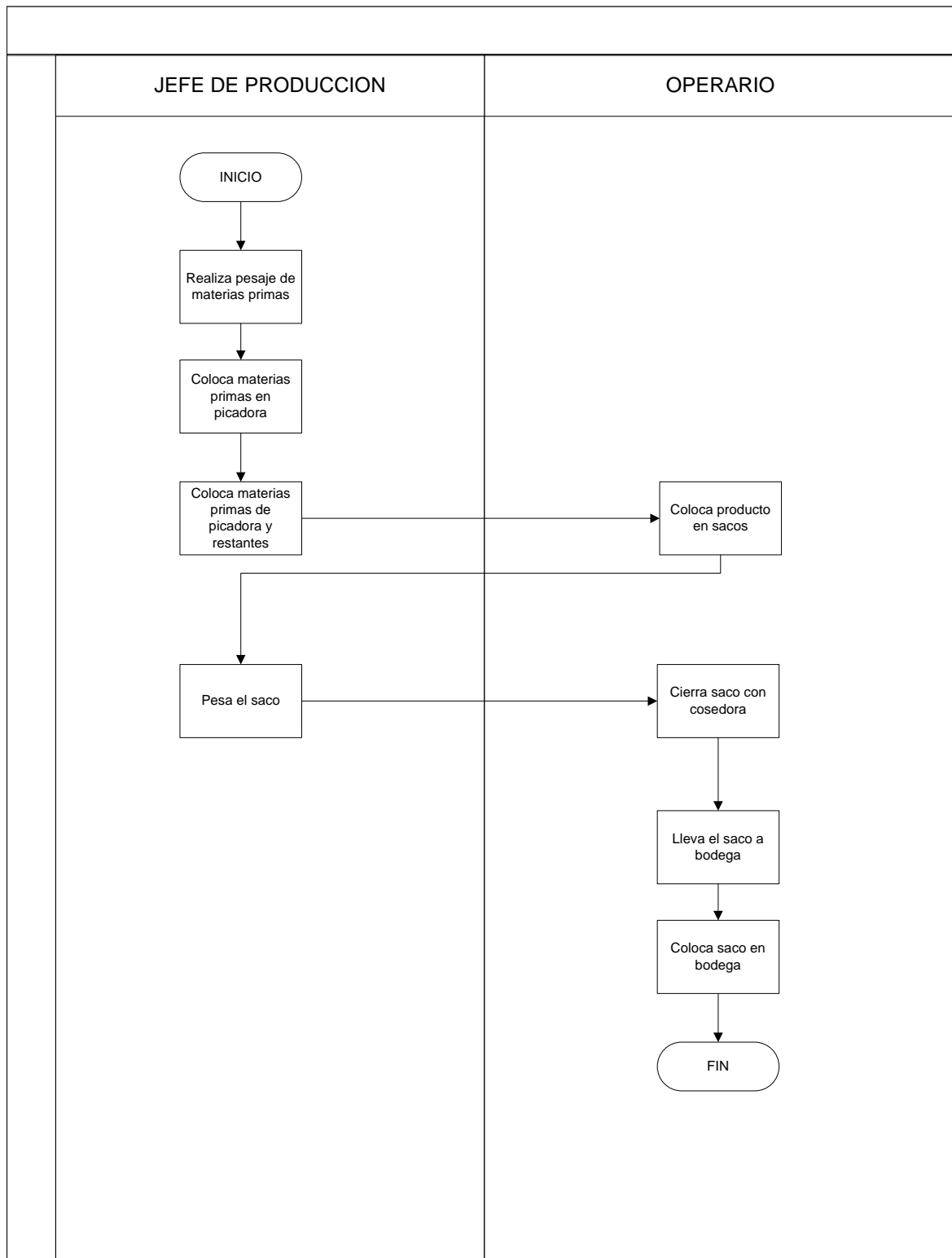


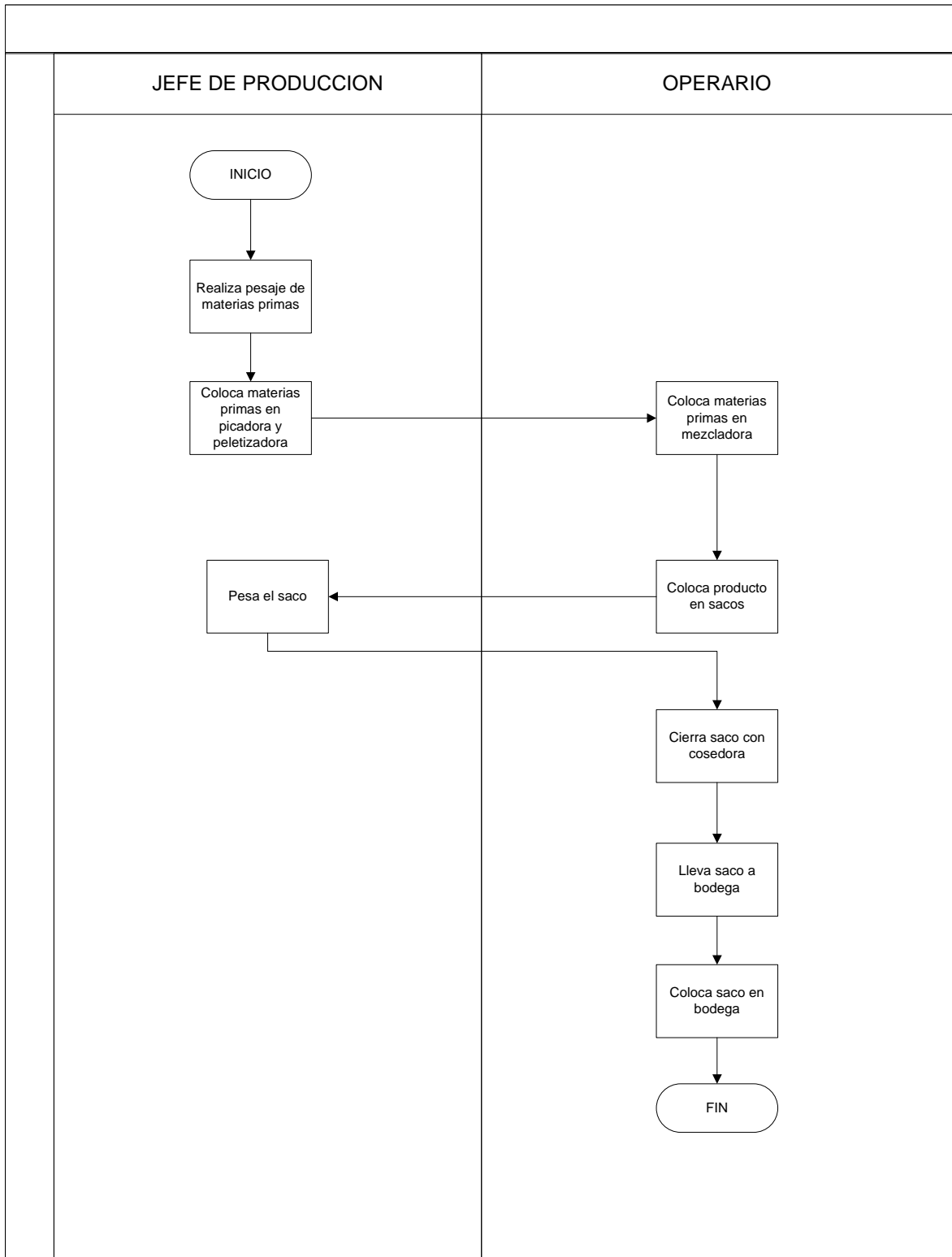
## RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS



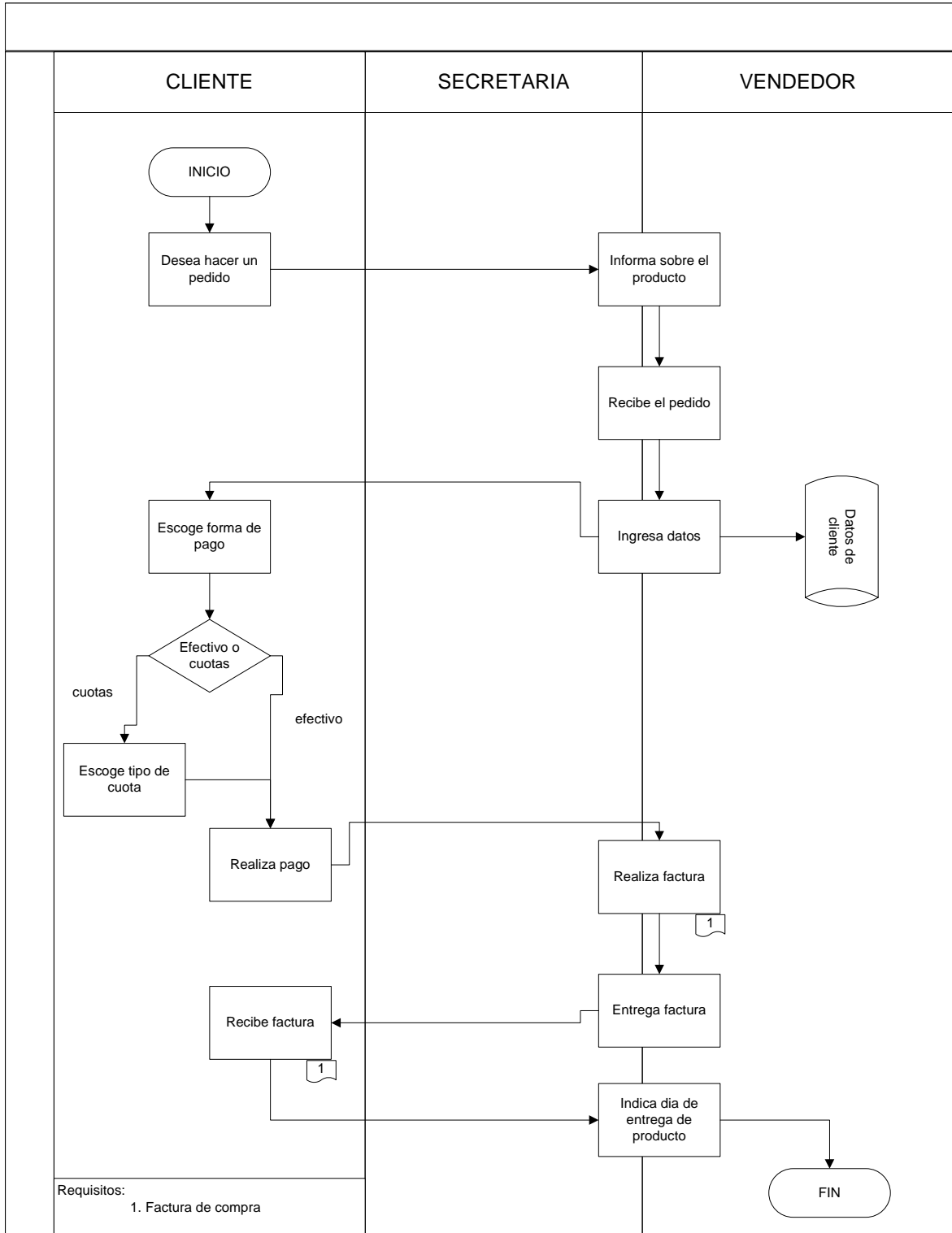


## PRODUCCIÓN DEL SOBRE ALIMENTO



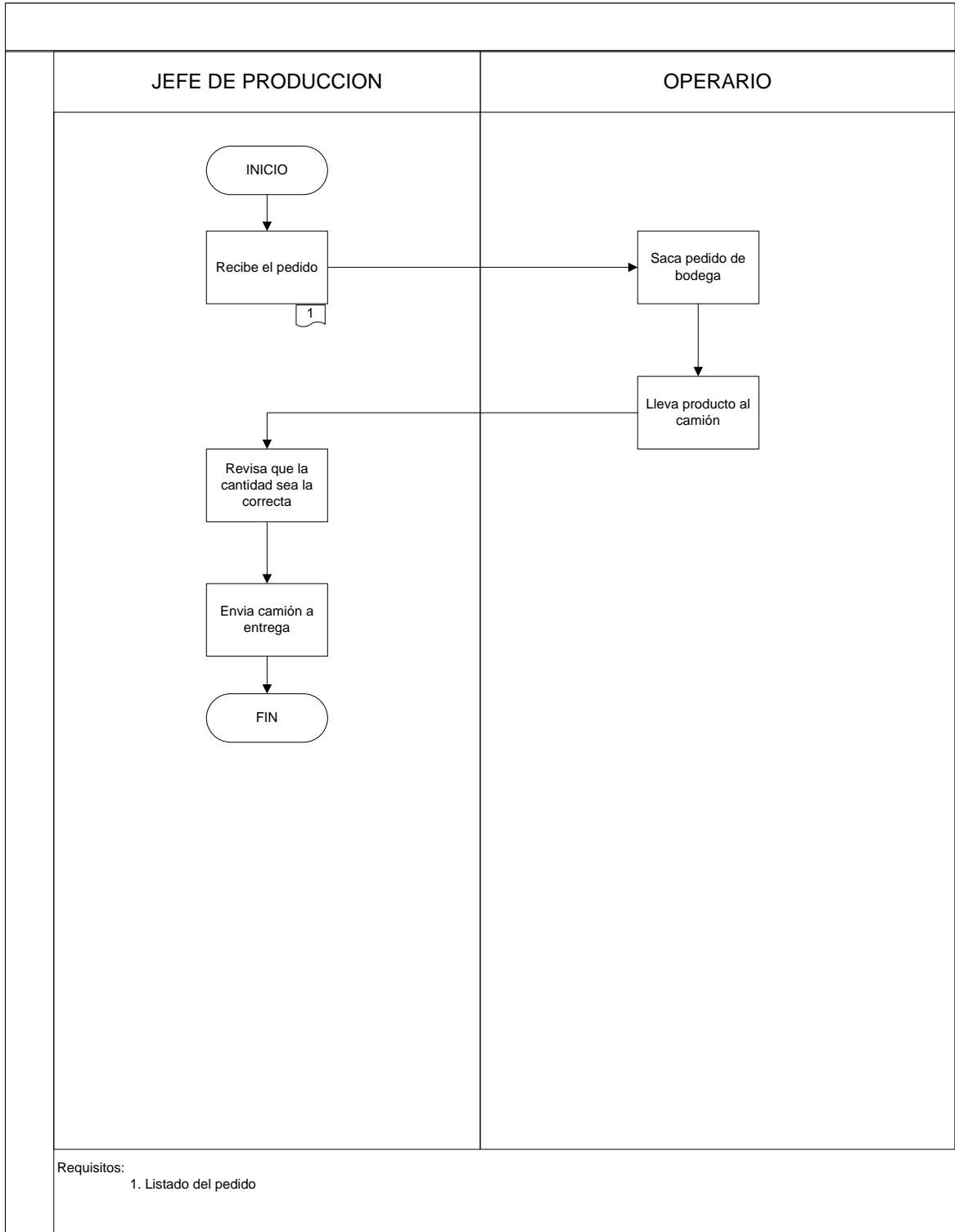


# VENTA DEL PRODUCTO



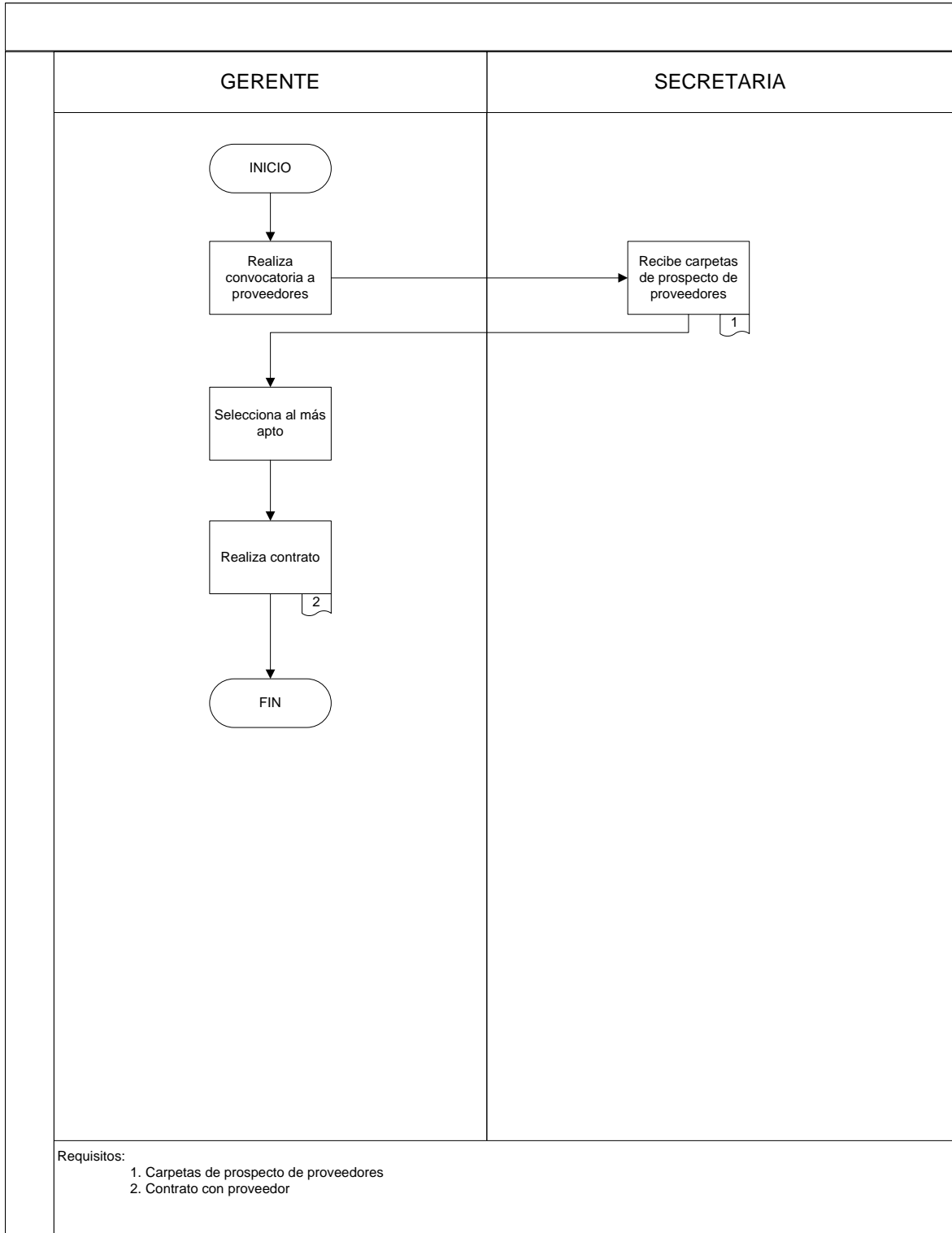


## ENTREGA DEL PRODUCTO



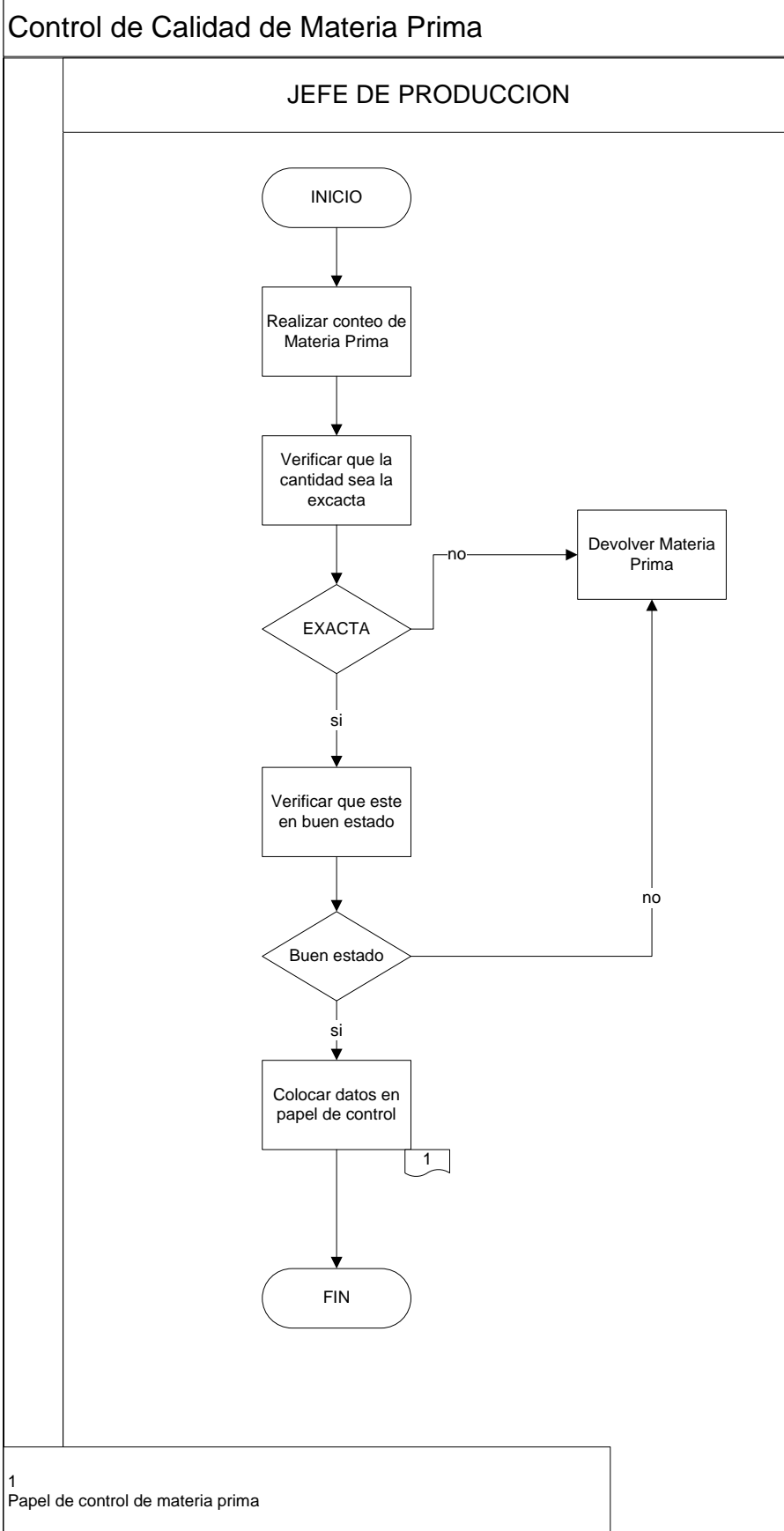


## MARKETING DEL PRODUCTO





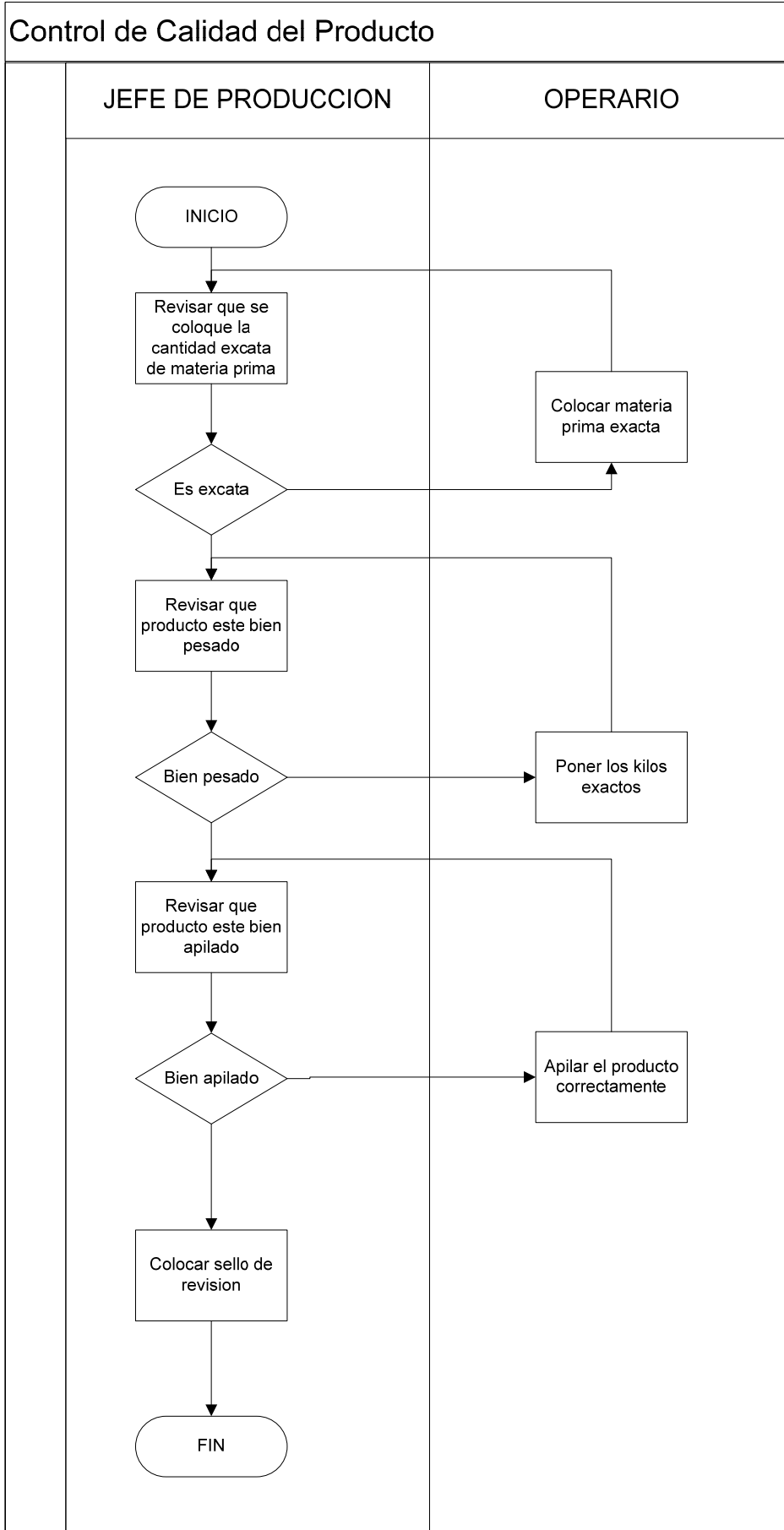
### CONTROL DE CALIDAD MATERIA PRIMA







### CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO



**2.3.3.-PROGRAMA DE PRODUCCIÓN**

El programa de producción del sobre alimento se divide en dos tipos; el primero T1 pertenece al producto de mantenimiento y el T2 al producto de competencia.

La producción para el 2009 es del 30% de la demanda insatisfecha e irá aumentando cada año un 5% hasta llegar al 2013 con un 50%.

El sobre alimento T1 es el 30% de la producción total que está basada en el 30% de la demanda insatisfecha; mientras que T2 es el 70%

**CUADRO No. 2.5  
PROGRAMA DE PRODUCCIÓN**

TIPO DE ALIMENTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
	QUINTALES A PRODUCIR	QUINTALES A PRODUCIR	QUINTALES A PRODUCIR	QUINTALES A PRODUCIR	QUINTALES A PRODUCIR
<b>ALIMENTO T1</b>	2.675	3.545	4.505	3.400	6.475
<b>ALIMENTO T2</b>	6.241	8.271	10.512	7.934	15.109
<b>TOTAL</b>	<b>8.915</b>	<b>11.816</b>	<b>15.017</b>	<b>11.334</b>	<b>21.585</b>

Elaborado por: Santiago Correa O.

**2.3.3.1.-CLASIFICACIÓN DE INSUMOS, MATERIALES, MATERIAS PRIMAS, MANO DE OBRA Y SERVICIOS**

**MATERIA PRIMA**

**DESCRIPCIÓN**

Avena  
Morochillo  
Alfarina  
Sal y vitaminas  
Melaza  
Pasto seco  
Regulador de Ph

**MAQUINARIAS**

**DESCRIPCIÓN**

Picadora  
Mezcladora  
Peletizadora  
Balanza  
Cocedora

**EQUIPOS DE  
COMPUTACIÓN****DESCRIPCIÓN**

Computadora  
Impresora

**MUEBLES Y ENSERES  
DESCRIPCIÓN**

Escritorio con silla giratoria  
Archivador  
Butaca de espera  
Rotulo  
Basureros de plástico  
Teléfono  
Fax  
Sumadora  
Grapadora  
Perforadora

**INFRESTRUCTURA  
DESCRIPCIÓN**

Terreno  
Construcción

**INSUMOS****DESCRIPCIÓN**

Hilo  
Costales

**MENAJE****DESCRIPCIÓN**

Tina  
Mesa de plástico  
Mascarilla  
Gafas  
Botas  
Overol  
Faja lumbar

**VEHÍCULO****DESCRIPCIÓN**

Camioneta Luv 2.5 Diésel

**SERVICIOS BÁSICOS****DESCRIPCIÓN**

Energía Eléctrica  
Agua Potable  
Teléfono

**MATERIALES**

<b>DESCRIPCIÓN</b>
Fundas de plástico
Papel Higiénico
Desinfectante
Escoba
Trapeador
Palas de basura
Hojas papel bond
Carpetas archivadoras
Esferos
Grapas
Clips
Cinta scotsh
Cartuchos

**MANO DE OBRA**

<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>ADMINISTRATIVA</b>
Gerente general
Secretaria
<b>PRODUCCIÓN</b>
Jefe de Producción
Operario
Chofer

**SERVICIOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>
Contador
Publicidad
Guardianía
Seguro
Limpieza

**2.3.3.2.-CONDICIONES DE ABASTECIMIENTO**

Las condiciones bajo las cuales se abastecerá a la empresa productora y comercializadora de alimento equino de las diferentes necesidades que tiene son las siguientes:



**CUADRO No. 2.6**  
**CONDICIONES DE ABASTECIMIENTO**

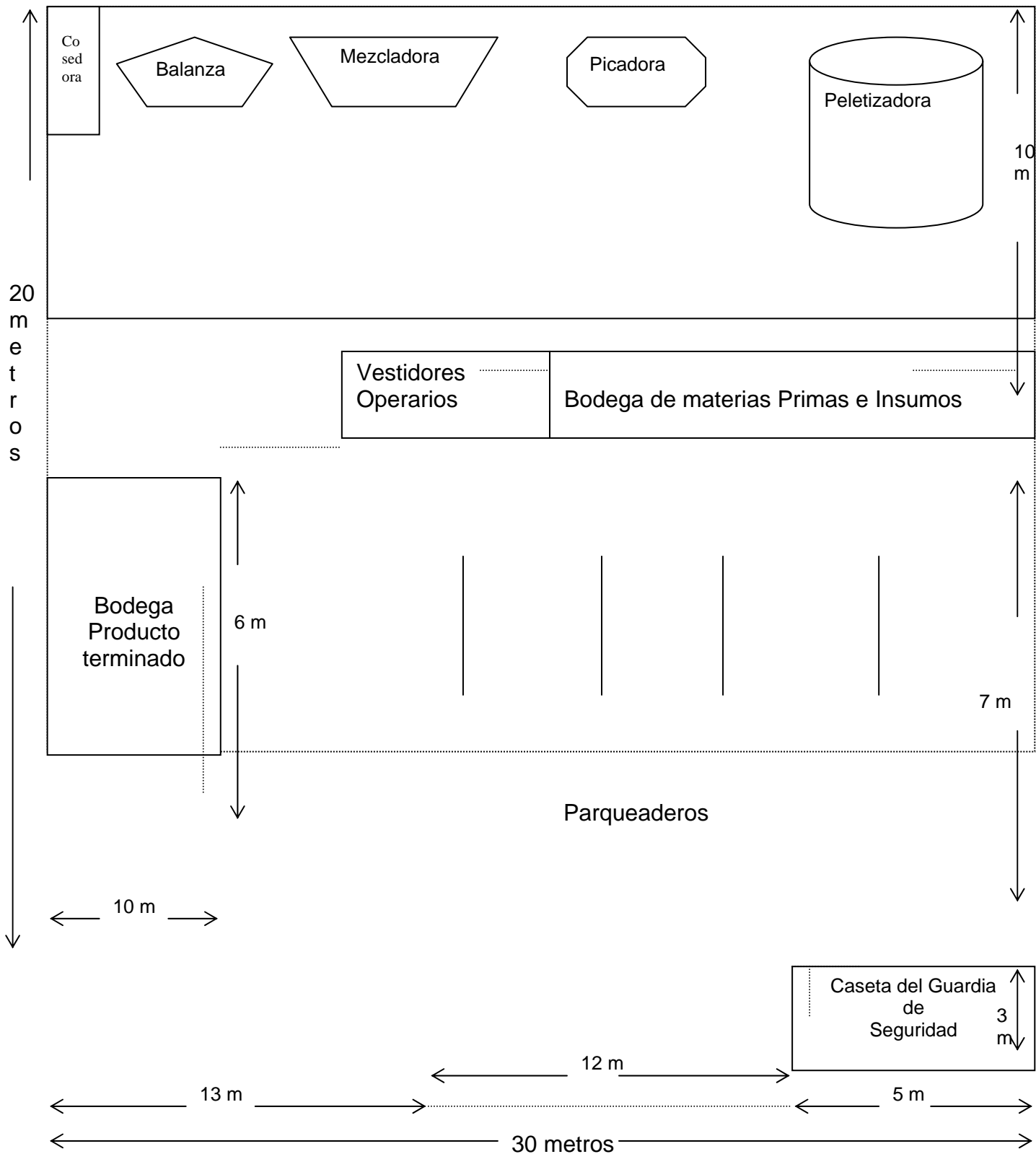
N.	DESCRIPCIÓN	FORMATO DE ABASTECIMIENTO
1	<b>MATERIA PRIMA</b>	Tanto la avena, pasto seco y morochillo se comprarán en el verano y el resto de materias primas se adquirirán en todo el año según requerimientos
2	<b>MATERIALES</b>	Se los adquirirá de manera mensual a excepción de cartuchos, clips, grapas, cinta scotch, esferos, cuchillo, pala
3	<b>INSUMOS</b>	Se realizará una adquisición anual
4	<b>MANO DE OBRA</b>	Se contratará a las personas mediante concurso de selección de aquellas que se apeguen más al perfil de los puestos con vacante. Se les hará firmar contratos para que formen parte de la nómina de la empresa.
5	<b>SERVICIOS</b>	Se realizará un contrato anual para todos los servicios que requiere la empresa
6	<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>	Serán consumidos los servicios mensualmente, y se cancelarán los mismos contra las facturas de estos.



### 2.3.4.-DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO

GRÁFICA No. 2.3

### DISTRIBUCIÓN EN PLANTA





### 2.3.5. REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

El diseño de las instalaciones de la productora y comercializadora de sobre alimentos para equinos; dependerá del espacio requerido por la maquinaria.

1.- Galpón de maquinaria: se requerirá del espacio apropiado para la colocación de la maquinaria, no se necesita de acabados de lujo; solamente un piso paleteado.

2.- Bodega: La bodega será del los mismos acabados del galpón.

3.- Vestidores: Se requerirá de vestidores y de una batería sanitaria para los empleados de la empresa.

4.- Oficinas: Se requerirá de una oficina para el gerente y de un recibidor para la secretaria.

5.- Parqueaderos: Se requiere de un espacio adecuado para que los autos y camiones puedan ingresar a la empresa y de una rampa para que el camión pueda dejar y sacar los productos.

**CUADRO No. 2.7**  
**REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO m2	COSTO TOTAL
Construcción de galpón	120	m2	\$ 200,00	\$ 24.000,00
Construcción de vestidores	30	m2	\$ 210,00	\$ 6.300,00
Construcción de oficinas	48	m2	\$ 245,00	\$ 11.760,00
Construcción baños	18	m2	\$ 130,00	\$ 2.340,00
Construcción bodega	9	m2	\$ 120,00	\$ 1.080,00
Construcción de parqueadero y rampa	100	m2	\$ 39,20	\$ 3.920,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 49.400,00</b>

Fuente: Ing. Civil Vicente Correa

Elaborado por: Santiago Correa O.

**2.3.6.-REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA**

La maquinaria necesaria para el adecuado desarrollo de la empresa se detalla a continuación:

**CUADRO No. 2.8****MAQUINARIAS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Picadora	Unidad	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Mezcladora	Unidad	1	\$ 530,00	\$ 530,00
Peletizadora	Unidad	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Balanza	Unidad	1	\$ 395,00	\$ 395,00
Cocedora	Unidad	1	\$ 165,00	\$ 165,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 18.090,00</b>	<b>\$ 18.090,00</b>

Fuente: Factura proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.

**2.3.7.-REQUERIMIENTO DE INSUMOS, MATERIALES, MATERIAS PRIMAS Y SERVICIOS**

Los principales requerimientos de insumos, materiales, materias primas y servicios para el funcionamiento de la empresa se detallan a continuación:

**CUADRO No. 2.9****INSUMOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Hilo	metros	1.337	\$0,02	\$320,95
Costales	unidad	743	\$0,15	\$1.337,28
<b>TOTAL</b>			<b>\$0,17</b>	<b>\$1.658,23</b>

Fuente: Factura proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.





CUADRO No. 2.10

## MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Fundas de plástico	unidad	8	\$0,17	\$16,32
Papel Higiénico	unidad	12	\$0,25	\$36,00
Desinfectante	litros	1	\$5,80	\$17,40
Escoba	unidad	1	\$5,00	\$10,00
Trapeador	unidad	1	\$4,00	\$8,00
Palas de basura	unidad	1	\$4,00	\$4,00
Hojas papel bond	resmas	1	\$5,00	\$60,00
Carpetas archivadoras	unidad	3	\$1,00	\$36,00
Esferos	unidad	5	\$0,80	\$12,00
Grapas	caja	1	\$1,00	\$4,00
Clips	caja	1	\$1,00	\$2,00
Cinta scotsh	unidad	1	\$2,00	\$8,00
Cartuchos	unidad	2	\$18,00	\$108,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$48,02</b>	<b>\$321,72</b>

Fuente: Factura proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.

CUADRO No. 2.11

## MATERIA PRIMA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Avena	kilos	8.878	\$ 0,44	\$ 46.876,08
Morochillo	kilos	16.419	\$ 0,33	\$ 65.018,49
Alfarina	kilos	6.334	\$ 0,40	\$ 30.404,37
Sal y vitaminas	kilos	1.334	\$ 0,50	\$ 8.001,38
Melaza	Litros	212	\$ 0,20	\$ 508,17
Pasto seco	kilos	327	\$ 0,08	\$ 313,81
Regulador de Ph	kilos	89	\$ 0,20	\$ 213,96
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2,15</b>	<b>\$ 151.336,27</b>

Fuente: Factura proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.



CUADRO No. 2.12

## SERVICIOS BÁSICOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	KW	800	\$0,08	\$768,00
Agua Potable	metro cúbico	25	\$1,10	\$330,00
Teléfono	minutos	500	\$0,05	\$300,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1,23</b>	<b>\$1.398,00</b>

Fuente: Facturas del sector

Elaborado por: Santiago Correa O.

CUADRO No. 2.13

## SERVICIOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Contador	Mes	12	\$100,00	\$1.200,00
Publicidad	Mes	2	\$150,00	\$300,00
Guardianía	Mes	12	\$220,00	\$2.640,00
Seguro	Mes	12	\$200,00	\$2.400,00
Limpieza	Mes	12	\$30,00	\$360,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$700,00</b>	<b>\$6.900,00</b>

Fuente: Factura Proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.

CUADRO No. 2.14

## EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
Computadora	Unidad	2	\$480,00	\$960,00
Impresora	Unidad	1	\$80,00	\$80,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$560,00</b>	<b>\$1.040,00</b>

Fuente: Factura Proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.

**CUADRO No. 2.15****MUEBLES Y ENSERES**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Escritorio con silla giratoria	Unidad	2	\$140,00	\$280,00
Archivador	Unidad	3	\$130,00	\$390,00
Butaca de espera	Unidad	1	\$120,00	\$120,00
Rotulo	Unidad	1	\$200,00	\$200,00
Basureros de plástico	Unidad	5	\$1,30	\$6,50
Teléfono	Unidad	2	\$80,00	\$160,00
Fax	Unidad	1	\$150,00	\$150,00
Sumadora	Unidad	2	\$70,00	\$140,00
Grapadora	Unidad	2	\$12,46	\$24,92
Perforadora	Unidad	2	\$5,80	\$11,60
<b>TOTAL</b>			\$909,56	\$1.483,02

Fuente: Factura Proforma

Elaborado por: Santiago Correa O.

**CUADRO No. 2.16****MENAJE**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Tina	Unidad	1	\$25,00	\$25,00
Mesa de plástico	Unidad	1	\$35,00	\$35,00
Mascarilla	Unidad	2	\$40,00	\$80,00
Gafas	Unidad	2	\$1,99	\$3,98
Botas	Par	2	\$6,38	\$12,76
Overol	Unidad	2	\$26,00	\$52,00
Faja lumbar	Unidad	2	\$26,97	\$53,94
<b>TOTAL</b>			\$161,34	\$262,68

Fuente: Factura Proforma

Elaborado por: Santiago Correa O

**CUADRO No. 2.17****VEHÍCULO**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Camioneta Luv 2.5 Diésel	Unidad	1	\$19.700,00	\$19.700,00
<b>TOTAL</b>			\$19.700,00	\$19.700,00

Fuente: Factura Proforma

Elaborado por: Santiago Correa O



### 2.3.8.-REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

El trabajo que se realizará en el proceso productivo va a requerir del siguiente personal:

**CUADRO No. 2.18**

**MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR ANUAL
<b>ADMINISTRATIVA</b>				
Gerente general	Mes	12	666,67	8.000,00
Secretaria	Mes	12	266,67	3.200,00
<b>PRODUCCIÓN</b>				
Jefe de Producción	Mes	12	400,00	4.800,00
Operario	Mes	12	266,67	3.200,00
Chofer	Mes	12	266,67	3.200,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.866,67</b>	<b>22.400,00</b>

Fuente: Tabla de sueldos

Elaborado por: Santiago Correa O.

### 2.3.9. CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto una vez culminado el estudio respectivo, se lo demuestra en el siguiente cuadro:



CUADRO 2.19  
CALENDARIO DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO

N.	ACTIVIDADES	TIEMPO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				RECURSOS
										1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Realización y aprobación del proyecto	Estimado																								Estudiante, Director, Codirector
2	Legalización de la empresa	Estimado																								Documentos legales
3	Aprobación de planos de distribución física	Estimado																								Planos de la distribución física
4	Emisión del RUC	Estimado																								Documentos legales
5	Autorización de funcionamiento	Estimado																								Documentos legales y aprobación planos
6	Localización lugar de construcción de la empresa	Estimado																								Monetarios y movilización
7	Planificación de construcción de la empresa	Estimado																								Ingenieros y arquitectos
8	Construcción de la empresa	Estimado																								Director, mano de obra y materiales
9	Adquisición de materias primas, muebles y enseres, materiales, insumos	Estimado																								Director y supervisor
10	Adquisición del camión	Estimado																								Director y supervisor
11	Contratación de Póliza de seguro	Estimado																								Director y supervisor
12	Reclutamiento de personal	Estimado																								Director y supervisor
13	Inicio de operaciones	Estimado																								Instalaciones completas

Elaborado por: Santiago Correa O.



## **2.4.-ASPECTOS AMBIENTALES**

Esta empresa no posee maquinaria o equipos que afecten al ambiente, a esto se suma que las materias primas e insumos con los que se trabajan no poseen químicos que afecten al ambiente.

### **2.4.1.-IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES**

No existen impactos ambientales dentro de la producción del sobre alimento para equinos, además de que este producto ayuda a que este tipo de animales tengan un mejor estilo de vida.

Los impactos ambientales sería el daño provocado al medio ecosistema por la eliminación de desechos que pueden ser reutilizados y reciclados; como es el caso de los desechos de oficina.

### **2.4.2.-MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN**

En lo que respecta al manejo de desechos de útiles de oficina, como medida de mitigación del impacto, se establecerá acuerdos con las empresas recicladoras para que pasen por la empresa cada semana retirando los desechos realizados.

Adicionalmente a eso la empresa colocará basureros de reciclaje para que la entrega de estos desperdicios sea más fácil; logrando una enseñanza de responsabilidad social y ambiental, a todos los integrantes de la organización.

Por otro lado se tiene que considerar reutilizar los papeles que ya fueron desechados, con el fin de disminuir el consumo de este insumo.



## CAPÍTULO III.-LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

### 3.1.-BASE LEGAL

Para la creación de una empresa se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

El capital de la compañía al constituirse estará íntegramente suscrito y pagado por lo menos el 50% de cada participación, el saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor a 12 meses a partir de la fecha de constitución.

Además es necesario recordar que el número máximo de socios en una Compañía de Responsabilidad Limitada es de 15, si este excediere se recomienda convertirle en otra clase de compañía o liquidarle.

Para la constitución de la compañía se debe cumplir una serie de formalidades, las mismas que se recomienda sean asesoradas por un abogado que tenga su matrícula al día en el colegio respectivo.

A continuación se indican los pasos necesarios para la constitución de una compañía.<sup>27</sup>

1. Aprobación de la denominación de la compañía, para lo cual el abogado presenta varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
2. Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un abogado.
3. Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.

---

<sup>27</sup> GARCIA Gary Flor, Guía para crear y desarrollar su propia empresa, Quito – Ecuador, 2001



4. Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
5. Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un notario de la localidad en donde la compañía realizará sus actos de comercio, con la firma de los socios fundadores.
6. Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías par la obtención de la resolución de constitución.
7. Publicación de un extracto de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
8. Obtención de la patente municipal, en cualquier oficina municipal de la ciudad en donde se vaya a instalar el negocio, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio.
9. Afiliación a la Cámara de Producción que corresponda al giro del negocio.
10. Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
11. Obtención del Registro Único de Contribuyente en el Servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
12. Elección de Presidente y gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.
13. Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.
14. Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil, los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el departamento de Sociedades.
15. Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se pueda movilizar los fondos, es decir, de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

El tiempo aproximado que se demora la constitución de una Compañía de Responsabilidad Limitada es de 60 días.





En la escritura pública de constitución se expresará lo siguiente:

- Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio.
- La denominación objetiva o la razón social de la compañía.
- El objetivo social, debidamente concretado.
- La duración de la compañía
- El domicilio de la compañía.
- El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas.
- La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo.
- La forma en que se organizará la administración y la fiscalización de la compañía y la indicación de los funcionarios que tenga la representación legal.
- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general de socios y el modo de convocarla y constituir la
- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se oponga a lo dispuesto en la Ley.

### **Requisitos para el Registro Único de Contribuyente (RUC)**

Como uno de los requisitos para la constitución de la Compañía es el RUC, los pasos para su obtención son los siguientes:

- Copia y original de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante legal.
- Nombramiento del representante legal



- Copia de un documento que certifique la dirección del establecimiento donde se desarrollará la actividad comercial
- Copia del estatuto con la certificación correspondiente

Además del RUC es necesario para la utilización de facturas y el pago de impuestos en el SRI.

### **Requisitos para la patente municipal**

La patente municipal de las personas jurídicas es un requisito previo al constituirse una empresa en cuyo caso se necesita:

- Original y copia de la escritura de constitución de la compañía
- Original y copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías
- Copias de la cédula de ciudadanía del representante legal

#### **3.1.1.-NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

El nombre que va a tener la empresa es “Equi – Horse,” la cual está dedicada a la producción y comercialización de sobre alimento para equinos, se debe mencionar que la comercialización se la realizará tanto en la planta como en los criaderos con la visita de vendedores.

**GRÁFICA No. 3.1**  
**LOGO DE LA EMPRESA**



***Slogan: Alimento y Nutrición para Campeones***



### 3.1.2.-TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA

NOMBRE	MINIMO		FORMA CAPITAL	OBLIGACIONES ACCIONISTAS	TIPO ADMINISTRACIÓN
	ACCIONISTAS	CAPITAL SOCIAL			
Sociedad colectiva	3	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia en 1 año	Junta General de Socios
Sociedad en comandita	3	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Socios
Sociedad anónima	3	\$ 800	Acción	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Accionistas
Campaña en nombre colectivo	3	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Socios
Compañía en comandita simple y dividida por acciones	3	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Socios
Compañía de responsabilidad limitada	3	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Socios
Compañía anónima	5	\$ 800	Acción	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Directorio
Compañía de economía mixta	2	\$ 800	Acción	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Directorio
Sociedad de hecho	1	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Junta General de Socios
Empresas unipersonales	1	\$ 400	Participación	50% capital suscrito y diferencia 1 año	Unipersonal

Fuente: Ley de Compañías

Elaborado por: Santiago Correa O.

“Equi – Horse” es una empresa que adoptará la personería jurídica de Responsabilidad Limitada; la cual se inscribirá legalmente en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), con cuyo registro se podrán realizar todas las transacciones comerciales.



Se contará con cuatro personas que responderán por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.

Este tipo de compañía es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes. Podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles por la ley.

El capital de esta compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior a 400 Usd. Estará dividido en participaciones de 1 Usd.

Compañía de responsabilidad Limitada, este tipo de compañía se contrae entre dos o más personas que responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y realizan actividades de comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura.

El capital de la empresa estará constituido por las aportaciones de los socios, el mismo que será dividido en participaciones de un dólar, a continuación se detallan los socios y sus aportaciones.

### **3.1.3.-TIPO DE EMPRESA**

#### **SECTOR**

La empresa según el Clasificador Internacional Industrial Unificado CIIU “Equi – Horse” se encuentra dentro del sector de Elaboración de productos alimenticios y de bebidas correspondiente al subsector de elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón y piensos preparados.

#### **ACTIVIDAD**

La actividad que llevará a cabo “Equi – Horse” tiene como finalidad la producción y la comercialización de sobre alimento para equinos, por lo que realizará un



trabajo de carácter productivo con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez generar un rédito económico para los socios, constituyendo además con la generación de empleo y progreso del sector.

### 3.1.- FILOSOFÍA CORPORATIVA

#### 3.1.1.- VALORES

- **Respeto** hacia el cliente, el medio ambiente y el resto de la sociedad en la que se opera.
- **Disciplina** en todas las actividades que se realicen, con el fin de actuar de una forma ordenada y perseverante en la consecución de los objetivos planteados.
- **Puntualidad** al desempeñar las actividades planificadas.
- **Compromisos** con los clientes y la institución, con el fin de apoyar la consecución de las metas de ambos.
- **Honestidad** en todas las actividades que se realizan, tratando siempre de salvaguardar los intereses de los clientes internos y externos.
- **Eficiencia** en las actividades desempeñadas, para cumplir con lo planeado, sin desperdiciar recursos.
- **Lealtad** con la escuela, los clientes y la sociedad.

#### 3.1.2.-PRINCIPIOS

- Eficiencia y agilidad en la atención al cliente y prestación del servicio.
- Trabajo en equipo con honestidad y profesionalismo



- Innovación y creatividad en el desempeño de las actividades.
- Calidad al ofrecer el servicios a todos los clientes.

### 3.1.3.-MISIÓN

#### MISIÓN

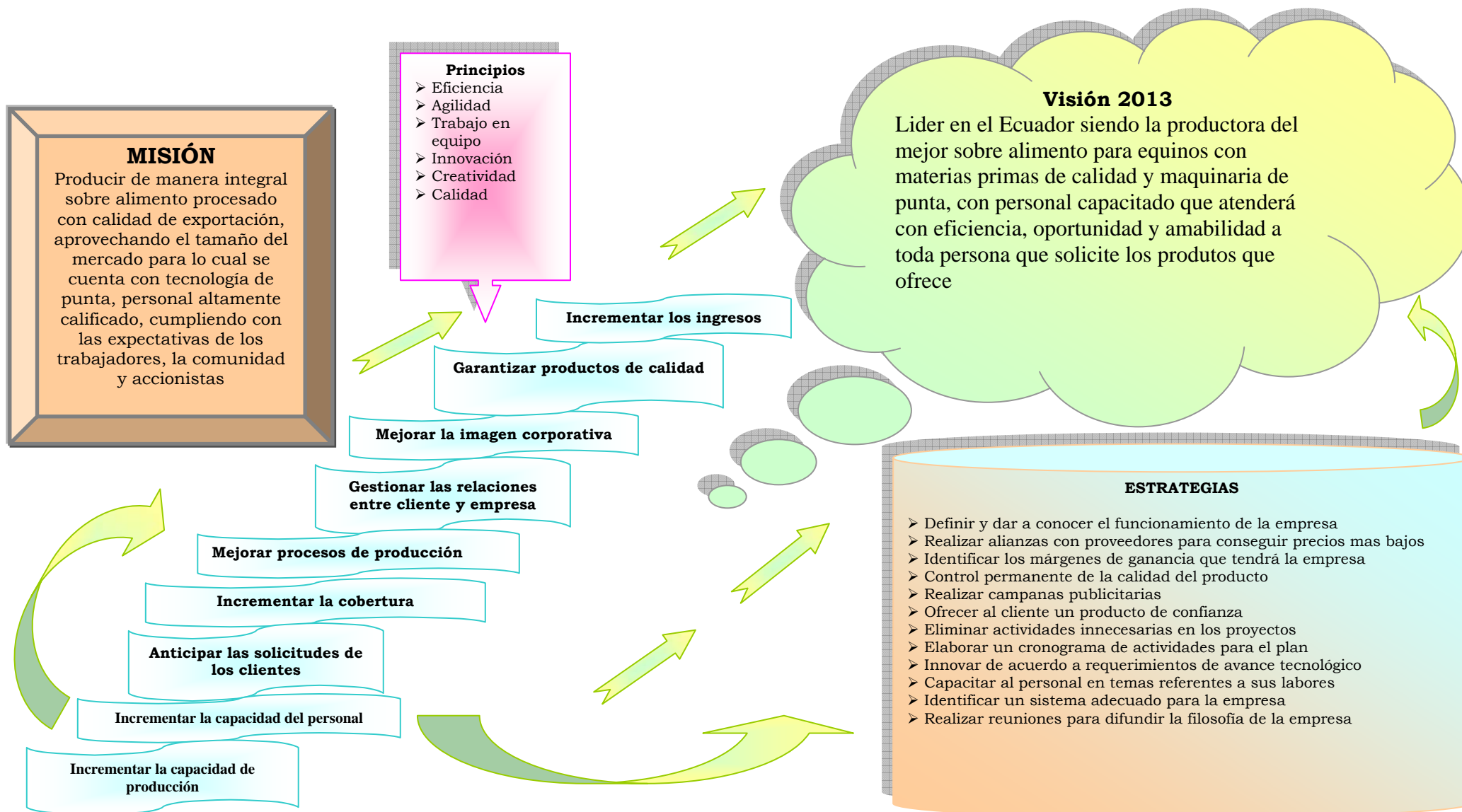
Producir de manera integral sobre alimento procesado con calidad de exportación, aprovechando el tamaño del mercado para lo cual se cuenta con tecnología de punta, personal altamente calificado cumpliendo con las expectativas de los trabajadores, la comunidad y accionistas

### 3.1.4.-VISIÓN

#### VISIÓN 2013

Líder en Ecuador siendo la productora del mejor sobre alimento para equinos con materias primas de calidad y maquinaria de punta, con personal capacitado que atenderá con eficiencia, oportunidad y amabilidad a toda persona que solicite los productos que ofrecemos.

### 3.2.-MAPA ESTRATÉGICO







### **3.3.-ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

“La Organización se refiere a la estructuración técnica de las relaciones, que debe darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para lograr su mayor eficiencia.”<sup>28</sup>

#### **3.3.1.-ESTRUCTURA ORGÁNICA**

En la empresa “Equi - Horse”, existirán dos niveles jerárquicos:

- Nivel Jerárquico
- Nivel Administrativo
- Nivel Operacional
- 

En el nivel jerárquico se encuentra el personal que toma las decisiones de la empresa (junta general de socios), en el nivel administrativo se encuentra el Gerente y la secretaria, mientras que en el operacional está el personal que realiza la fabricación del alimento (jefe de producción, operario y chofer).

#### **3.3.2.-DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES**

##### **JUNTA GENERAL DE SOCIOS**

###### **Accionistas**

La Junta General de Socios precedida por los accionistas se encontrará en el nivel directivo, y entre otras, sus funciones serán:

- Asistir a las juntas
- Cambiar o ajustar los estatutos
- Conocer sobre la situación financiera de la compañía
- Tomar decisiones trascendentales

---

<sup>28</sup> A. REYES PONCE, Administración de Empresas,, Noriega Limusa, Primera edición, 1990, Pág. 62



## **GERENTE GENERAL**

Deberá poseer experiencia en la administración de balanceados y sobre alimento de animales, así como el manejo de paquetes computacionales de administración, ventas, adquisiciones

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la administración de la empresa
- Cotizar precios con proveedores
- Verificar roles de pagos
- Elaborar planes estratégicos
- Elaborar y aprobar presupuestos
- Buscar fuentes de financiamiento

## **SECRETARÍA**

Deberá poseer experiencia y preparación adecuadas para el desempeño eficiente de sus funciones. Para lo cuál deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Ejecutar las tareas administrativas propias de la escuela.
- Conferir previa autorización del Director, las copias y certificaciones que se solicitaren.
- Mantener el registro de matriculas, calificaciones y más documentos propios de la función,
- Llevar un registro de la asistencia de los alumnos, la puntualidad del personal y el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Cumplir con las demás funciones que fueren señaladas por la Dirección General.



## **PRODUCCIÓN**

Deberá poseer experiencia en el manejo de productos agrícolas, y un segundo nivel de educación.

- Diseño de trabajos y procesos
- Reemplazo y selección de equipos
- Programa de entrenamiento y adiestramiento en labores
- Selección de materias primas
- Distribución de la planta
- Programa de las etapas del plan de producción

## **VENTAS**

Deberá tener experiencia en venta de balaceados o sobre alimento para animales, poseer transporte propio, manejo de pedidos.

- Realizar programas de promoción y publicidad de la empresa
- Controlar el proceso de ventas receptor los artículos para la venta y sus salidas
- Establecer canales de distribución eficientes
- Tomar pedidos
- Visitar a los clientes
- Receptar pedidos y entregarlos a la empresa.

## **CHOFER**

Deberá poseer licencia profesional, y experiencia en conducción la conducción de camiones.

- Cuidar el vehículo de transporte
- Manejar y cuidar el producto
- Entrar pedidos en la dirección y a la hora indicadas



## **GUARDIA DE SEGURIDAD**

- Velar la seguridad de las instalaciones
- Registrar ingreso y salida de los clientes
- Ayudar al cliente en cualquier requerimiento que este tenga
- Ayudar a los operarios en el momento de descarga de materias primas e insumos y de la carga de sobre alimento.

## **CONTADOR EXTERNO (CPA-CBA)**

Las funciones de quien desempeñe el cargo de contador general serán:

- Asesorar a la Administración en materia de administración financiera
- Velar por el patrimonio de la empresa
- Preparar presupuestos de ingresos y egresos
- Manejar los inventarios de la empresa
- Velar por que la contabilidad sea llevada de acuerdo a las normas y principios de contabilidad generalmente aceptadas
- Manejar y controlar la nómina de personal
- Realizar los pagos de sueldos a los empleados del establecimiento
- Mantener un adecuado registro de los activos que se dispone

### **3.3.3.-ORGANIGRAMA**

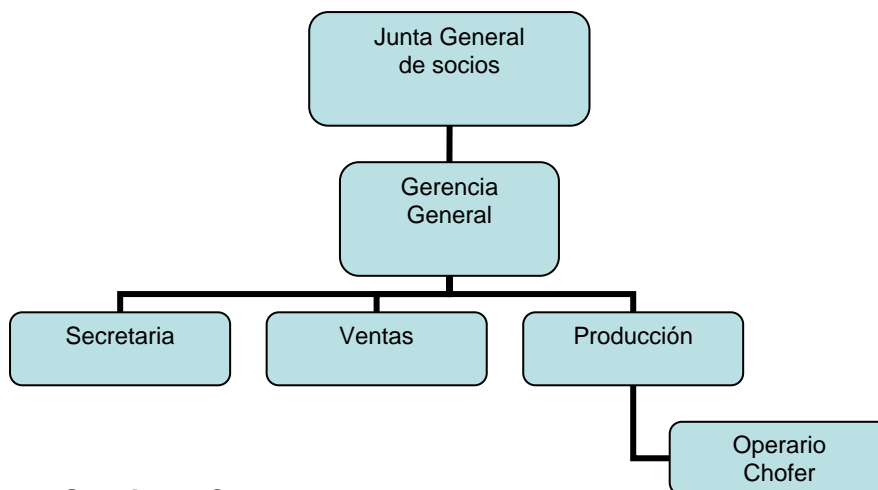
“Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una organización, es donde se pone de manifiesto la relación formal existente entre las diversas unidades que la integran, sus principales funciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada cargo. Son considerados instrumentos auxiliares del administrador, a través de los cuales se fija la posición, la acción y la responsabilidad de cada servicio.”<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> A. REYES PONCE, Administración de Empresas – Primera parte, Noriega Limusa, Segunda edición, 2003, Pág. 108.



El organigrama que se tendrá en “Equi – Horse” es el siguiente:



Elaborado por: Santiago Correa



## CAPÍTULO IV.- ESTUDIO FINANCIERO

### 4.1.- PRESUPUESTOS

Presupuesto es un supuesto cálculo anticipado del coste de una obra y también de los gastos o de las rentas de una organización u otro cuerpo.

Para la realización de los presupuestos del presente estudio, importante es contar con la información recopilada en los estudios de mercado, técnico y organizacional, a fin de obtener la proyección del flujo de caja y su posterior evaluación.

#### 4.1.1.-PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN

El presupuesto de inversión comprende la adquisición de activos necesarios para realizar las operaciones de la nueva empresa, además del capital de trabajo. “Equi – Horse” requerirá de una inversión inicial de \$ 117.025,65

##### 4.1.1.1.- ACTIVOS FIJOS

“Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de prestación del servicio y que servirán de apoyo a la operación normal de la nueva empresa.”<sup>30</sup>

El siguiente cuadro detalla la inversión en activos fijos necesarios para la operación de la productora y comercializadora de alimento para equinos.

---

<sup>30</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 233



**CUADRO No. 4.1**  
**INVERSION ACTIVOS FIJOS**  
**(En Dólares)**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>INVERSIÓN</b>
Terrenos	\$ 23.750,00
Construcción	\$ 49.400,00
Muebles y Enseres	\$ 1.483,02
Equipos de computación	\$ 1.040,00
Vehículo	\$ 17.000,00
Maquinaria	\$ 18.090,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 110.763,02</b>

Fuente: Estudio Técnico

Realizado por: Santiago Correa

#### **4.1.1.2.- ACTIVOS INTANGIBLES**

“Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.”<sup>31</sup>

En términos generales, los activos intangibles se definen como aquellos valores y derechos que tienen una empresa y que requiere para su funcionamiento, tales como: los gastos de constitución, de investigación y desarrollo, de adecuación, entre otros. Este tipo de activos no se los puede palpar físicamente.

A diferencia de los activos fijos, los activos intangibles no se deprecian sino que se amortizan, es decir que estos gastos son susceptibles de recuperación una vez puesta en marcha las actividades de la nueva empresa. Estas amortizaciones, al igual que las depreciaciones, van afectar en forma directa al flujo de caja, disminuyendo la utilidad y consecuentemente los impuestos.

El siguiente cuadro detalla los rubros intangibles necesarios para el establecimiento de la nueva empresa.

---

<sup>31</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 234



**CUADRO No. 4.2**  
**INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES**  
**(En Dólares)**

DETALLE	INVERSIÓN
Elaboración del Proyecto	\$ 1.300,00
Constitución de la empresa	\$ 2.712,48
Desarrollo página Web	\$ 300,00
Software	\$ 189,00
Capacitaciones	\$ 350,00
<b>TOTAL ACTIVO INTANGIBLE</b>	<b>\$ 4.851,48</b>

Fuente: Estudio Técnico

Realizado por: Santiago Correa

#### 4.1.1.3.- CAPITAL DE TRABAJO

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.”<sup>32</sup>

Existen tres métodos para el cálculo de la inversión en capital de trabajo:

Método contable

Método del déficit acumulado máximo

Método del periodo de desfase

Para el presente estudio se consideró el método del periodo de desfase, debido a que este método se lo aplica generalmente en etapas de pre factibilidad, donde se calcula la inversión en capital de trabajo que requiere para cubrir los costos de operación desde el momento que se adquieren los insumos hasta que se perciben ingresos por venta, y que constituye el capital necesario para financiar el periodo de desfase.

<sup>32</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 236





La fórmula de cálculo es la siguiente:

Donde:

$$ICT = \frac{Ca}{365} * \text{numerodediasdedesfase}$$

ICT = índice de capital de trabajo

Ca = Costo anual

El costo anual es la sumatoria de los gastos administrativos, costo de insumos y mano de obra que se deben desembolsar para la operación dentro de un año.

Luego, reemplazando los valores en la fórmula se obtiene:

$$ICT = (515.068,26 / 365) * 1 \text{ día}$$

$$ICT = \$ 1.411,15$$

El periodo de desfase se estableció en 60 días, ya que el cobro del alimento para equinos puede realizarse en el momento de la compra o por el pago en cuotas, el cual tendrá un plazo máximo de 60 días, por tanto los rubros que son necesarios para dar inicio a las actividades pueden llegar a un desfase bimensual, antes de percibir realmente los ingresos.

#### **4.1.2.- CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

A continuación se presentan las inversiones necesarias para la ejecución de las actividades de la nueva empresa y sus respectivos años de ejecución, partiendo desde la inversión inicial y los años subsiguientes objeto de estudio.



### CUADRO No. 4.3 CRONOGRAMA DE INVERSIONES

CONCEPTO	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS FIJOS						
Terrenos	\$ 23.750,00					
Construcción	\$ 49.400,00					
Muebles y Enseres	\$ 1.483,02					
Vehículo	\$ 17.000,00					
Equipos de computación	\$ 1.040,00			\$ 1.040,00		
Maquinaria	\$ 18.090,00					
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 4.851,48					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 1.411,15					
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 117.025,65</b>					

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Santiago Correa

El cronograma de inversiones expresa, los rubros correspondientes de inversiones necesarias al inicio de las actividades, así como de las reposiciones de los activos fijos que son objeto de depreciación, tal es el caso de los equipos de computación a los tres años y de algunos muebles y otras inversiones que deberán ser cambiados anualmente.

#### 4.1.3.- PRESUPUESTOS DE OPERACIÓN

Para la puesta en marcha de una actividad, es importante la estimación del nivel de inversión que se requiere para la operación de la nueva empresa en un periodo de tiempo, para este propósito es necesario elaborar presupuestos que permitan cuantificar los ingresos y gastos en los que se va a incurrir y posteriormente establecer la rentabilidad que se va a obtener.

##### 4.1.3.1.- PRESUPUESTOS DE INGRESOS

Los ingresos son los valores que se perciben por la venta de bienes o servicios de una empresa. Para el caso de la productora y comercializadora de alimento para equinos, los ingresos serán provenientes del cobro por la venta de esos quintales.



El presupuesto de ingresos se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO No. 4.4**  
**PRESUPUESTO DE INGRESOS**  
**(En dólares)**

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA INSATISFECHA A CUBRIR	PRECIO		TOTAL DE INGRESOS
			Mantenimiento	Competencia	
			\$ 26,00	\$ 28,00	
1	29.717	8.915	2.675	6.241	\$ 244.276,25
2	33.760	11.816	3.545	8.271	\$ 323.763,13
3	37.542	15.017	4.505	10.512	\$ 411.457,94
4	40.479	16.192	4.857	11.334	\$ 443.649,00
5	43.169	21.585	6.475	15.109	\$ 591.419,79

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Santiago Correa

El presupuesto de ingresos está enfocado a la capacidad instalada de la empresa, captando en un inicio el 30% del total de la demanda insatisfecha y con un crecimiento del 5% para los subsiguientes años.

#### 4.1.3.2.- PRESUPUESTOS DE EGRESOS

Este presupuesto permitirá determinar los costos fijos y variables, en los que la empresa debe incurrir para poder continuar con sus operaciones de un determinado periodo de tiempo.

Los egresos corresponden a los costos fijos y variables, así como gastos e insumos necesarios para la producción y comercialización de alimento para equinos, como se detallan en el siguiente cuadro.



**CUADRO No. 4.5**  
**PRESUPUESTO DE EGRESOS**  
**(En dólares)**

**RESUMEN DE EGRESOS**

<b>Años</b>	<b>Costos y Gastos Fijos Operacionales</b>	<b>Gastos Administrativos</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
0	\$ 170.452,03	\$ 30.532,48	\$ 200.984,51
1	\$ 170.452,03	\$ 30.532,48	\$ 200.984,51
2	\$ 221.520,78	\$ 30.532,48	\$ 252.053,26
3	\$ 276.605,61	\$ 30.532,48	\$ 307.138,09
4	\$ 296.826,17	\$ 30.257,92	\$ 327.084,09
5	\$ 393.647,26	\$ 30.257,92	\$ 423.905,18

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Santiago Correa

#### **4.1.3.3.- METODO DE DEPRECIACIÓN**

Depreciación es el término que se utiliza más a menudo para dar a entender que el activo tangible que posee “Equi – Horse”

- Método basado en la actividad
- Método de línea recta
- Suma de números dígitos
- Doble cuota sobre valor en libros

Para el presente estudio se utilizó el método de línea recta este método supera algunas de las objeciones que se oponen al método basado en la actividad, porque la depreciación se considera como función del tiempo y no del uso. Este método se aplica ampliamente en la práctica, debido a su simplicidad. El procedimiento de línea recta también se justifica a menudo sobre una base más teórica.

Cuando la obsolescencia progresiva es la causa principal de una vida de servicio limitada, la disminución de utilidad puede ser constante de un periodo a otro. En este caso el método de línea recta es el más apropiado.



El cargo de depreciación se calcula del siguiente modo:

**CUADRO No. 4.6**  
**DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS**  
**(En Dólares)**

DEPRECIACIONES	VALOR DEL ACTIVO	VALOR RESIDUAL	%	AÑOS				
				1	2	3	4	5
Construcción	\$ 49.400,00	\$ 19.760,00	5%	\$ 1.482,00	\$ 1.482,00	\$ 1.482,00	\$ 1.482,00	\$ 1.482,00
Muebles y Enseres	\$ 1.483,02	\$ 148,30	10%	\$ 133,47	\$ 133,47	\$ 133,47	\$ 133,47	\$ 133,47
Vehículo	\$ 17.000,00	\$ 6.460,00	20%	\$ 2.108,00	\$ 2.108,00	\$ 2.108,00	\$ 2.108,00	\$ 2.108,00
Equipo de Computación	\$ 1.040,00	\$ 208,00	33%	\$ 274,56	\$ 274,56	\$ 274,56		
Maquinaria	\$ 18.090,00	\$ 4.522,50	10%	\$ 1.356,75	\$ 1.356,75	\$ 1.356,75	\$ 1.356,75	\$ 1.356,75
<b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>	<b>\$ 37.613,02</b>			<b>\$ 5.354,78</b>	<b>\$ 5.354,78</b>	<b>\$ 5.354,78</b>	<b>\$ 5.080,22</b>	<b>\$ 5.080,22</b>

Fuente: Inversión activos fijos

Elaborado por: Santiago Correa

Para la determinación de las erogaciones que necesita realizar el complejo, es necesario calcular los valores de mantenimiento de los activos fijos y la amortización correspondiente a los activos intangibles.

En los siguientes cuadros se encuentran calculados las amortizaciones de los activos intangibles a cinco años; y el cuadro de mantenimiento de activos fijos.

**CUADRO No. 4.7**  
**AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES**  
**(En Dólares)**

AMORTIZACIÓN	VALOR DEL ACTIVO	%	AÑOS				
			1	2	3	4	5
Elaboración del Proyecto	\$ 1.300,00	20%	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00	\$ 260,00
			\$ 1.040,00	\$ 780,00	\$ 520,00	\$ 260,00	\$ 0,00
Constitución de la empresa	\$ 2.712,48	20%	\$ 542,50	\$ 542,50	\$ 542,50	\$ 542,50	\$ 542,50
Desarrollo página web	\$ 300,00	20%	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Software	\$ 189,00	20%	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 37,80
Capacitaciones	\$ 350,00	20%	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00
<b>TOTAL AMORTIZACIONES</b>			<b>\$ 970,30</b>	<b>\$ 970,30</b>	<b>\$ 970,30</b>	<b>\$ 970,30</b>	<b>\$ 970,30</b>

Fuente: Inversión activos intangibles

Elaborado por: Santiago Correa



**CUADRO No. 4.8**  
**MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS**  
**(En Dólares)**

MATENIMIENTO	VALOR DEL ACTIVO	% MANTENIMIENTO	VALOR TOTAL
Construcción	\$ 49.400,00	0,5%	\$ 247,00
Vehículo	\$ 17.000,00	3,0%	\$ 510,00
Equipo de Computación	\$ 1.040,00	1,0%	\$ 10,40
Menaje	\$ 262,68	50,0%	\$ 131,34
Maquinaria	\$ 18.090,00	1,0%	\$ 180,90
	\$ 85.792,68		\$ 1.079,64

Fuente: Inversión activos intangibles

Elaborado por: Santiago Correa

Los porcentajes de mantenimiento no son altos debido a que su utilización va a ser controlada constantemente para no tener problemas de mantenimiento en el transcurso del año.

**4.1.3.4.- ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**

La estructura de financiamiento para la inversión inicial de la productora y comercializadora de alimento para equinos esta dada de la siguiente manera:

**CUADRO No. 4.9**  
**ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO**  
**(En dólares)**

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PORCENTAJE DE APOORTE	VALOR
Aporte de los socios	40%	\$ 46.810,26
Financiamiento	60%	\$ 70.215,39
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 117.025,65</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



Los valores correspondientes a la amortización de la deuda, que la productora y comercializadora de alimento “Equi – Horse” deberán realizar por el pago de intereses y capital a través del financiamiento con el Banco Nacional de Fomento es:

Años	Préstamo (dólares)	Interés (%)	Interés por Pagar (dólares)	Amortización del Capital(dólares)	Valor Cuota Anual (A+I)
1	70.917,54	10,25%	5.461,59	33.730	39.191,31
2	37.187,82	10,25%	2.003,48	37.188	39.191,31
	<b>Total</b>		7.465,07	70.917,54	78.382,61

#### 4.1.4.-PUNTO DE EQUILIBRIO

“El punto de equilibrio constituye una situación de la empresa, donde el volumen de producción, alcanza a cubrir los costos variables y fijos, sin obtener utilidad alguna.”<sup>33</sup>

Una vez determinados los ingresos que generará la instalación de la nueva empresa, así como los costos tanto fijos como variables se procede a calcular el punto de equilibrio en unidades monetarias, el cual se lo presenta en el siguiente cuadro:

Para el cálculo del punto de equilibrio en dólares la fórmula empleada fue la siguiente:

$$P.E.(\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{I}}$$

En donde:

*P.E. (\$)* = Punto de equilibrio monetario

*CF* = Costo fijo

*CV* = Costo Variable

*I* = Ingresos

$$P.E.(Q) = \frac{CFT}{PRECIO - CVU}$$

En donde:

*P.E. (Q)* = Punto de equilibrio en cantidad

*CFT* = Costo fijo total

*CVU* = Costo Variable Unitario

<sup>33</sup> BOLAÑOS, Gastón, La didáctica de los costos, Primera edición, 1989, Pág. 34

**CUADRO No. 4.10**  
**PUNTOS DE QUILIBRIO**  
**(En Dólares)**

DETALLE	ALIMENTO T1	ALIMENTO T2
VENTAS UNIDADES	2.674,56	6.240,63
PRECIO DE VENTA	\$ 26,00	\$ 28,00
TOTAL VENTAS \$	\$ 69.538,50	\$ 174.737,76
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 60.295,35	\$ 140.689,16
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 45.277,58	\$ 108.162,67
COSTOS VARIABLES UNITARIOS	\$ 16,93	\$ 17,33
Peuni = (CFtotal / (PRECIO - CVu))	6.647,05	13.187,96
PE(\$ ) = (CFtotal / (1-CV/ Ingresos))	\$ 172.823,19	\$ 369.262,88
PE = %	2,49	28,00

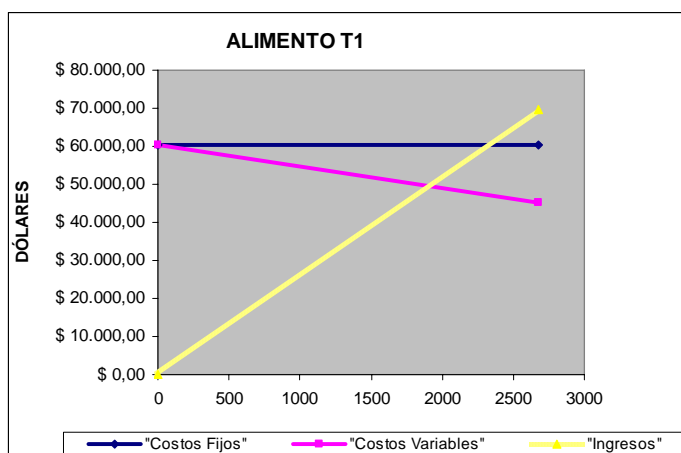
Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

En consecuencia "Equi- Horse" al vender 6.647,05 unidades de sobre alimento T1 se encuentra cubriendo el total de sus costos de operación y a partir del siguiente quintal empezará a tener utilidades, a partir del primer año de funcionamiento.

De igual manera con el sobre alimento T2, ya que al vender 13.262,96 quintales, cubrirá los costos y a partir del siguiente quintal empezará a tener utilidades.

**GRAFICO No. 4.1**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO**



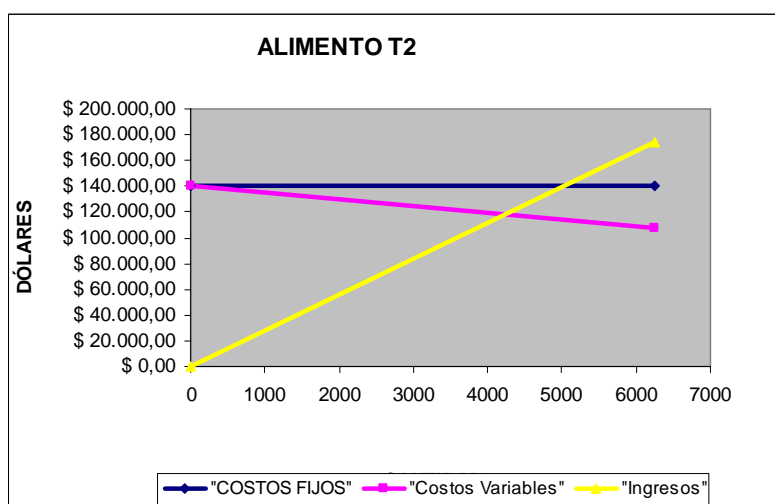
Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa





### GRAFICO No. 4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO



Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

## 4.2.- ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

### 4.2.1.- ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

En el estado de origen y aplicación de recursos se distribuyen los recursos que se emplearán para financiar las inversiones requeridas por “Equi – Horse”



**CUADRO No. 4.11**  
**ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**  
**(En Dólares)**

DETALLE	USO DE FONDOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		RECURSOS PROPIOS	PRÉSTAMO
		40%	60%
ACTIVOS			
ACTIVOS FIJOS			
Terrenos	\$ 23.750,00	\$ 9.500,00	\$ 14.250,00
Construcción	\$ 49.400,00	\$ 19.760,00	\$ 29.640,00
Muebles y Enseres	\$ 1.483,02	\$ 593,21	\$ 889,81
Equipos de computación	\$ 1.040,00	\$ 416,00	\$ 624,00
Vehículo	\$ 17.000,00	\$ 6.800,00	\$ 10.200,00
Maquinaria	\$ 18.090,00	\$ 7.236,00	\$ 10.854,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 110.763,02</b>	<b>\$ 44.305,21</b>	<b>\$ 66.457,81</b>
ACTIVOS INTANGIBLES			
Constitución de proyecto	\$ 1.300,00	\$ 520,00	\$ 780,00
Constitución de la empresa	\$ 2.712,48	\$ 1.084,99	\$ 1.627,49
Desarrollo página Web	\$ 300,00	\$ 120,00	\$ 180,00
Software	\$ 189,00	\$ 75,60	\$ 113,40
Capacitaciones	\$ 350,00	\$ 140,00	\$ 210,00
<b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>\$ 4.851,48</b>	<b>\$ 1.940,59</b>	<b>\$ 2.910,89</b>
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 1.411,15	\$ 564,46	\$ 846,69
<b>INVERSIÓN + CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 117.025,65</b>	<b>\$ 46.810,26</b>	<b>\$ 70.215,39</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

El capital necesario, para la instalación de “Equi – Horse”, refleja una inversión propia de \$46.810.26 y un monto de financiamiento de \$70.215.39.

#### 4.2.2.- ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados del presente estudio, permite conocer la utilidad que generará el funcionamiento de “Equi – Horse” durante su operación normal, así como la utilidad que generará su establecimiento para lo cual se la presenta en el siguiente balance de resultados:



**CUADRO No. 4.12**  
**ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

DETALLE	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>					
Ventas Anuales	\$ 244.276,25	\$ 323.763,13	\$ 411.457,94	\$ 443.649,00	\$ 591.419,79
Mano de Obra	\$ 11.200,00	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 16.133,33
Materia Prima	\$ 151.336,27	\$ 200.580,71	\$ 254.910,21	\$ 274.853,51	\$ 366.401,83
CIF	\$ 2.835,54	\$ 3.726,52	\$ 4.481,84	\$ 4.759,11	\$ 6.031,88
Depreciación	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>\$ 73.824,22</b>	<b>\$ 102.242,35</b>	<b>\$ 134.852,33</b>	<b>\$ 146.822,83</b>	<b>\$ 197.772,53</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</b>					
Gastos de Administración					
Mano de Obra	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Materiales	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72
Servicios	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00
Gastos mantenimiento	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40
Interés Préstamo	\$ 5.461,59	\$ 2.003,48			
Depreciación y Amortización	\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 970,30	\$ 970,30
Total Gastos	\$ 32.956,56	\$ 29.498,46	\$ 27.494,98	\$ 27.220,42	\$ 27.220,42
<b>Utilidad antes de impuestos y participación</b>	<b>\$ 40.867,66</b>	<b>\$ 72.743,88</b>	<b>\$ 107.357,36</b>	<b>\$ 119.602,41</b>	<b>\$ 170.552,11</b>
Participación Trabajadores	\$ 6.130,15	\$ 10.911,58	\$ 16.103,60	\$ 17.940,36	\$ 25.582,82
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 34.737,51</b>	<b>\$ 61.832,30</b>	<b>\$ 91.253,75</b>	<b>\$ 101.662,05</b>	<b>\$ 144.969,29</b>
Impuesto a la Renta	\$ 8.684,38	\$ 15.458,08	\$ 22.813,44	\$ 25.415,51	\$ 36.242,32
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 26.053,13</b>	<b>\$ 46.374,23</b>	<b>\$ 68.440,32</b>	<b>\$ 76.246,54</b>	<b>\$ 108.726,97</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



**CUADRO No. 4.13**  
**ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

DETALLE	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>					
Ventas Anuales	\$ 244.276,25	\$ 323.763,13	\$ 411.457,94	\$ 443.649,00	\$ 591.419,79
Mano de Obra	\$ 11.200,00	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 16.133,33
Materia Prima	\$ 151.336,27	\$ 200.580,71	\$ 254.910,21	\$ 274.853,51	\$ 366.401,83
CIF	\$ 2.835,54	\$ 3.726,52	\$ 4.481,84	\$ 4.759,11	\$ 6.031,88
Depreciación	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>\$ 73.824,22</b>	<b>\$ 102.242,35</b>	<b>\$ 134.852,33</b>	<b>\$ 146.822,83</b>	<b>\$ 197.772,53</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</b>					
Gastos de Administración					
Mano de Obra	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Materiales	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72
Servicios	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00
Gasto mantenimiento	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40
Depreciación y Amortización	\$ 1.102,36	\$ 1.102,36	\$ 1.102,36	\$ 827,80	\$ 827,80
Total Gastos	\$ 27.352,48	\$ 27.352,48	\$ 27.352,48	\$ 27.077,92	\$ 27.077,92
<b>Utilidad antes de impuestos y participación</b>	<b>\$ 46.471,74</b>	<b>\$ 74.889,87</b>	<b>\$ 107.499,85</b>	<b>\$ 119.744,91</b>	<b>\$ 170.694,61</b>
Participación Trabajadores	\$ 6.970,76	\$ 11.233,48	\$ 16.124,98	\$ 17.961,74	\$ 25.604,19
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 39.500,98</b>	<b>\$ 63.656,39</b>	<b>\$ 91.374,88</b>	<b>\$ 101.783,17</b>	<b>\$ 145.090,41</b>
Impuesto a la Renta	\$ 9.875,24	\$ 15.914,10	\$ 22.843,72	\$ 25.445,79	\$ 36.272,60
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 29.625,73</b>	<b>\$ 47.742,29</b>	<b>\$ 68.531,16</b>	<b>\$ 76.337,38</b>	<b>\$ 108.817,81</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



El Estado de Resultados del presente análisis, refleja un balance positivo para el establecimiento de “Equi – Horse”, lo cuál se lo identifica con un crecimiento paulatino en el nivel de las utilidades netas.

#### **4.2.3.- FLUJOS NETOS DE FONDOS**

El flujo de caja de la empresa permite medir la rentabilidad que generará el producto, durante los 5 años de horizonte del estudio, agregando el efecto del financiamiento para incorporar el impacto del apalancamiento de la deuda. A continuación se detalla el flujo de la referencia:



**CUADRO No. 4.14**  
**FLUJO DE FONDOS DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

DETALLE	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas anuales		\$ 244.276,25	\$ 323.763,13	\$ 411.457,94	\$ 443.649,00	\$ 591.419,79
Mano de Obra		\$ 11.200,00	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 16.133,33
Materia Prima		\$ 151.336,27	\$ 200.580,71	\$ 254.910,21	\$ 274.853,51	\$ 366.401,83
CIF		\$ 2.835,54	\$ 3.726,52	\$ 4.481,84	\$ 4.759,11	\$ 6.031,88
Depreciación		\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>		<b>\$ 73.824,22</b>	<b>\$ 102.242,35</b>	<b>\$ 134.852,33</b>	<b>\$ 146.822,83</b>	<b>\$ 197.772,53</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</b>						
Mano de Obra		\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Materiales		\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72
Servicios		\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00
Gasto mantenimiento		\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40
Depreciación y Amortización		\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 970,30	\$ 970,30
InterésPréstamo		\$ 5.461,59	\$ 2.003,48			
Total Gastos		\$ 32.956,56	\$ 29.498,46	\$ 27.494,98	\$ 27.220,42	\$ 27.220,42
<b>Utilidad antes de impuestos y participación</b>		<b>\$ 40.867,66</b>	<b>\$ 72.743,88</b>	<b>\$ 107.357,36</b>	<b>\$ 119.602,41</b>	<b>\$ 170.552,11</b>
Participación Trabajadores		\$ 6.130,15	\$ 10.911,58	\$ 16.103,60	\$ 17.940,36	\$ 25.582,82
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 34.737,51</b>	<b>\$ 61.832,30</b>	<b>\$ 91.253,75</b>	<b>\$ 101.662,05</b>	<b>\$ 144.969,29</b>
Impuesto a la Renta		\$ 7.294,88	\$ 12.984,78	\$ 19.163,29	\$ 21.349,03	\$ 30.443,55
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 27.442,63</b>	<b>\$ 48.847,52</b>	<b>\$ 72.090,47</b>	<b>\$ 80.313,02</b>	<b>\$ 114.525,74</b>
Depreciaciones y Amortizaciones		\$ 6.325,08	\$ 6.325,08	\$ 6.325,08	\$ 6.050,52	\$ 6.050,52
Adquisición de activos fijos				\$ 1.040,00		
Pago de Capital de Prestamo		\$ 33.729,72	\$ 37.187,82			
Valor en libros del Activo						\$ 60.571,91
<b>FLUJO DE CAJA BRUTO</b>		\$ 37,99	\$ 17.984,77	\$ 78.415,54	\$ 86.363,54	\$ 120.576,26
Inversión Inicial	-\$ 117.025,65					
Préstamo	\$ 70.917,54					
Devolución de Capital de Trabajo						\$ 1.411,15
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>	-\$ 46.108,10	\$ 37,99	\$ 17.984,77	\$ 78.415,54	\$ 86.363,54	\$ 121.987,41

Fuente: Estudio Financiero



**CUADRO No. 4.15**  
**FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas anuales		\$ 244.276,25	\$ 323.763,13	\$ 411.457,94	\$ 443.649,00	\$ 591.419,79
Mano de Obra		\$ 11.200,00	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 12.133,33	\$ 16.133,33
Materia Prima		\$ 151.336,27	\$ 200.580,71	\$ 254.910,21	\$ 274.853,51	\$ 366.401,83
CIF		\$ 2.835,54	\$ 3.726,52	\$ 4.759,11	\$ 4.759,11	\$ 6.031,88
Depreciación		\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22	\$ 5.080,22
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>		<b>\$ 73.824,22</b>	<b>\$ 102.242,35</b>	<b>\$ 134.575,07</b>	<b>\$ 146.822,83</b>	<b>\$ 197.772,53</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS</b>						
Mano de Obra		\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Materiales		\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72	\$ 321,72
Servicios		\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00	\$ 14.718,00
Gasto mantenimiento		\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40	\$ 10,40
Depreciación y Amortización		\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 1.244,86	\$ 970,30	\$ 970,30
Total Gatos Operativos		\$ 27.494,98	\$ 27.494,98	\$ 27.494,98	\$ 27.220,42	\$ 27.220,42
<b>Utilidad antes de impuestos y participación</b>		<b>\$ 46.329,24</b>	<b>\$ 74.747,37</b>	<b>\$ 107.080,09</b>	<b>\$ 119.602,41</b>	<b>\$ 170.552,11</b>
Participación Trabajadores		\$ 6.949,39	\$ 11.212,11	\$ 16.062,01	\$ 17.940,36	\$ 25.582,82
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 39.379,86</b>	<b>\$ 63.535,26</b>	<b>\$ 91.018,08</b>	<b>\$ 101.662,05</b>	<b>\$ 144.969,29</b>
Impuesto a la Renta		\$ 8.269,77	\$ 13.342,41	\$ 19.113,80	\$ 21.349,03	\$ 30.443,55
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 31.110,09</b>	<b>\$ 50.192,86</b>	<b>\$ 71.904,28</b>	<b>\$ 80.313,02</b>	<b>\$ 114.525,74</b>
Depreciaciones y Amortizaciones		\$ 6.325,08	\$ 6.325,08	\$ 6.325,08	\$ 6.050,52	\$ 6.050,52
Adquisición de activos fijos				\$ 1.040,00		
Valor en libros del Activo						\$ 60.571,91
<b>FLUJO DE CAJA BRUTO</b>		<b>\$ 37.435,17</b>	<b>\$ 56.517,94</b>	<b>\$ 77.189,36</b>	<b>\$ 86.363,54</b>	<b>\$ 181.148,17</b>
Inversión inicial	-\$ 117.025,65					
Devolución de Capital de Trabajo						\$ 1.411,15
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>	<b>-\$ 117.025,65</b>	<b>\$ 37.435,17</b>	<b>\$ 56.517,94</b>	<b>\$ 77.189,36</b>	<b>\$ 86.363,54</b>	<b>\$ 182.559,32</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



Los flujos de fondos demuestran un balance atractivo para la inversión, gracias a la buena recuperación del nivel neto de las utilidades por lo cuál la creación de “Equi – Horse” es factible en su realización.

### 4.3.- EVALUACIÓN FINANCIERA

#### 4.3.1.- DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

“Tasa de Descuento (Rate of discount)

Tasa de interés utilizada para calcular el valor presente de un importe futuro. A mayor tasa de descuento, menor precio del instrumento.”<sup>34</sup>

La tasa de descuento que debe utilizarse para actualizar los flujos de caja de un proyecto ha de corresponder a la rentabilidad que el inversionista le exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos, en proyectos con niveles de riesgos similares<sup>35</sup>.

Para determinar el costo de oportunidad se consideró la tasa pasiva referencial que según el Banco Central del Ecuador es de 11,34% más una prima por riesgo del 2,5% para la inversión.

A continuación se presentan los cuadros del cálculo de la tasa de descuento del proyecto y del inversionista.

**CUADRO No. 4.16**  
**TASA DE DESCUENTO DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

<b>Tasa pasiva a largo plazo, Bonos :</b>	<b>11,34%</b>
<b>Tasa de riesgo (maximo 3 %)</b>	<b>2,50%</b>
<b>Tasa ajustada por el riesgo :</b>	<b>13,84%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Santiago Correa

<sup>34</sup> [http://es.mimi.hu/economia/tasa\\_de\\_descuento.html](http://es.mimi.hu/economia/tasa_de_descuento.html)

<sup>35</sup> CHAIN Nassir Sapag, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw Hill 3ra Edición, Colombia, 1995, Pág. 289





**CUADRO No. 4.17**  
**TASA DE DESCUENTO DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>% APORTACION</b>	<b>TASA INDIVIDUAL</b>	<b>PONDERACION</b>
CREDITO	60,00%	6,536%	3,9215%
PROPIO	40,00%	13,840%	5,5360%
	100,00%	CPPK =	9,46%

Fuente: Banco Nacional de Fomento

Elaborado por: Santiago Correa

### 4.3.2.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### 4.3.2.1.- VALOR ACTUAL NETO

En términos generales, el Valor Actual Neto es un método de evaluación mediante el cual se mide la viabilidad económica financiera de invertir en un proyecto determinado.

Esta herramienta es la más utilizada para la toma de decisiones al momento de invertir en activos fijos y consiste traer a valor presente los flujos de caja proyectados, restando la inversión inicial que se requiere para poner en marcha el mismo.

La fórmula para calcular el Valor Actual Neto es:

$$VPN = -II + \sum \frac{FNC_n}{(1+i)^n}$$

En donde:

$FNC_n$  = Flujo neto de caja en el período  $n$

$II$  = Inversión inicial

$i$  = Tasa de descuento



**CUADRO No. 4.18**  
**VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
		13,84%	
0	-\$ 117.025,65		-\$ 117.025,65
1	\$ 37.435,17	0,878425861	\$ 32.884,02
2	\$ 56.517,94	0,771631993	\$ 43.611,05
3	\$ 77.189,36	0,677821498	\$ 52.320,61
4	\$ 86.363,54	0,595415933	\$ 51.422,23
5	\$ 182.559,32	0,523028753	\$ 95.483,77
		<b>SUMATORIA</b>	<b>\$ 158.696,02</b>
		<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 117.025,65</b>
		<b>VAN</b>	<b>\$ 41.670,38</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

Con un escenario sin financiamiento se logra obtener un VAN \$ 41.670,38 de lo que significa que el nuevo servicio se paga a sí mismo generando esa utilidad a valor presente.

**CUADRO No. 4.19**  
**VALOR ACTUAL NETO DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
		9,46%	
0	-\$ 117.025,65		-\$ 57.359,10
1	\$ 37,99	0,913596277	\$ 34,71
2	\$ 17.984,77	0,834658157	\$ 15.011,14
3	\$ 78.415,54	0,762540585	\$ 59.795,03
4	\$ 86.363,54	0,69665424	\$ 60.165,52
5	\$ 121.987,41	0,63646072	\$ 77.640,19
		<b>SUMATORIA</b>	<b>\$ 155.287,50</b>
		<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 117.025,65</b>
		<b>VAN</b>	<b>\$ 38.261,85</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



El VAN con el escenario del inversionista, es de \$ 38.261,85 lo que significa que el nuevo servicio se paga a sí mismo generando esa utilidad a valor presente.

#### 4.3.2.2.- TASA INTERNA DE RETORNO

“La tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos, expresados en moneda actual, ó lo que es lo mismo, es la tasa que hace al VAN igual a cero.”<sup>36</sup>

A continuación se presenta el cálculo del TIR en los dos escenarios calculados con Excel:

**CUADRO No. 4.21**  
**TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	TIR
0	-\$ 117.025,65	49%
1	\$ 37.435,17	
2	\$ 56.517,94	
3	\$ 77.189,36	
4	\$ 86.363,54	
5	\$ 182.559,32	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

**CUADRO No. 4.22**  
**TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	TIR
0	-\$ 117.025,65	28%
1	\$ 37,99	
2	\$ 17.984,77	
3	\$ 78.415,54	
4	\$ 86.363,54	
5	\$ 121.987,41	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

<sup>36</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 302



De igual manera se realizó el cálculo del TIR aplicando el siguiente criterio:

$$TIR = TDi + (TDsTDi) * \frac{VAi}{VAi - VAs}$$
, para llegar a determinar la tasa de descuento

inicial, así como la superior, el valor actual inicial y superior, se procedió hacer el cálculo mediante aproximaciones basadas en los beneficios Netos del siguiente estudio, continuación se detallan los respectivos cálculos, donde se llegara a determinar la TIR que es igual a 102,38%; entendiendo que la tasa de descuento hace que el VAN=0 Para llegar a igualar estos valores se utilizó como apoyo una calculadora científica.

$$TIR = TDi + (TDsTDi) * \frac{VAi}{VAi - VAs}$$

Donde:

TDi = Tasa de descuento inicial

TDs = Tasa de descuento superior

VAi = Valor actual inicial

Vas = Valor actual superior

**CUADRO No. 4.23**  
**TASA INTERNA DE RETORNO DEL PROYECTO**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR SIMPLE DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR SIMPLE DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		49%		50%	
0	-\$ 117.025,65		-117025,6459		-117025,6459
1	\$ 37.435,17	0,672574203	25177,92648	0,668080864	25009,71757
2	\$ 56.517,94	0,452356059	25566,23098	0,44633204	25225,76589
3	\$ 77.189,36	0,304243016	23484,32352	0,298185895	23016,77825
4	\$ 86.363,54	0,204626004	17672,22514	0,19921229	17204,67769
5	\$ 182.559,32	0,137626171	25124,93979	0,133089919	24296,80461
			1,96451E-10		-2271,901904

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa



<b>TIR con fórmula del VAN</b>	
$TIR = TD_i + (TD_s - TD_i) * \frac{VA_i}{VA_i - VA_s}$	
$TIR = 0,50 + (0,50 - 0,49) = \frac{0}{0 - -2.272}$	
$TIR = 0,496824792$	
$TIR = 49,68247925$	

Los resultados obtenidos en el cálculo del TIR con el escenario del inversionista, indica que es conveniente ejecutar la creación del complejo, pues la TIR es superior a la tasa de descuento.

**CUADRO No. 4.24**  
**TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR SIMPLE DE ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR SIMPLE DE ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		28%		29%	
0	-\$ 117.025,65		-117.025,65		-\$ 117.025,65
1	\$ 37,99	0,782932617	29,74	0,776850401	\$ 29,51
2	\$ 17.984,77	0,612983482	11.024,37	0,603496546	\$ 10.853,75
3	\$ 78.415,54	0,479924762	37.633,56	0,468826534	\$ 36.763,29
4	\$ 86.363,54	0,375748749	32.450,99	0,364208081	\$ 31.454,30
5	\$ 121.987,41	0,294185951	35.886,98	0,282935194	\$ 34.514,53
			0,00		-\$ 3.410,27

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

<b>TIR con fórmula del VAN</b>	
$TIR = TD_i + (TD_s - TD_i) * \frac{VA_i}{VA_i - VA_s}$	
$TIR = 0,29 + (0,29 - 0,28) = \frac{0}{0 - -3.410}$	
$TIR = 0,287249126$	
$TIR = 28,72491257$	



Los resultados obtenidos permiten concluir que es conveniente ejecutar la creación de la nueva empresa, pues la TIR es superior al costo de oportunidad y al costo promedio ponderado de capital respectivamente.

**4.3.2.3.- PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

“Este método permite determinar el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial.”<sup>37</sup>

Para el caso del caculo con el escenario del proyecto, la inversión inicial se recupera en 2 años, 11 meses y 10 días, tal como se lo puede observar en el cuadro siguiente:

**CUADRO No. 4.25  
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO  
(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-117.025,65	13,84%		
1	34.890,86		30649	30.649,03
2	53.973,63		41647,8	72.296,81
3	75.685,05		51301	123.597,77
4	83.909,42		49961	173.558,78
5	180.105,20		94200,2	267.758,98

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

123.597,77	1 AÑO		
117.025,65	X		
<table border="1"> <tr> <td>X=</td> <td>0,94682651</td> </tr> </table>		X=	0,94682651
X=	0,94682651		
<b>MESES</b>	11,3619181		
<b>DIAS</b>	10,857543		

<sup>37</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 309



Por otro lado, para el escenario con financiamiento, la inversión inicial se recupera en 3 años 10 meses y 12 días.

**CUADRO No. 4.26**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA**  
**(En Dólares)**

AÑOS	FLUJO NETO	TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-117.025,65	9,46%		
1	37,99		34,7076	34,71
2	17.984,77		15011,1	15.045,85
3	78.415,54		59795	74.840,88
4	86.363,54		60165,5	135.006,40
5	121.987,41		77640,2	212.646,60

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

135.006,40	1 AÑO
117.025,65	X
	<b>X= 0,86681552</b>
<b>MESES</b>	10,4017862
<b>DIAS</b>	12,053586

#### 4.3.2.4.- RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

“En inglés cost-benefit ratio. También llamado "índice de rendimiento". En un método de evaluación de proyectos, que se basa en el del "valor presente", y que consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos. Si este índice es mayor que 1 se acepta el proyecto; si es inferior que 1 no se acepta, ya que significa que la rentabilidad del proyecto es inferior al costo del capital. Relación de escaso interés”<sup>38</sup>

<sup>38</sup> [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION\\_BENEFICIO-COSTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION_BENEFICIO-COSTO.htm)



$$B/C = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$$

**CUADRO No. 4.27**  
**RELACIÓN BENEFICIO / COSTO DEL PROYECTO**  
**(En dólares)**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL INGRESOS	VALOR ACTUAL EGRESOS	BENEFICIO COSTO
0	\$ 0,00	\$ 170.452,03	13,84%	\$ 0,00	\$ 170.452,03	\$ 0,00
1	\$ 244.276,25	\$ 203.408,59		\$ 33.807,83	\$ 28.151,75	\$ 1,20
2	\$ 323.763,13	\$ 254.477,35		\$ 44.808,82	\$ 35.219,66	\$ 1,27
3	\$ 411.457,94	\$ 309.562,17		\$ 56.945,78	\$ 42.843,40	\$ 1,33
4	\$ 443.649,00	\$ 329.782,74		\$ 61.401,02	\$ 45.641,93	\$ 1,35
5	\$ 591.419,79	\$ 426.603,83		\$ 81.852,50	\$ 59.041,97	\$ 1,39
<b>SUMATORIA</b>				\$ 278.815,95	\$ 210.898,72	\$ 1,32

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

La relación beneficio/costo promedio expresa que por cada dólar invertido se recupera \$0.32 en promedio; con una tendencia de crecimiento positivo al final de cada año.

**CUADRO No. 4.28**  
**RELACIÓN BENEFICIO / COSTO DEL PROYECTO**  
**(En dólares)**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL INGRESOS	VALOR ACTUAL EGRESOS	BENEFICIO COSTO
0	\$ 0,00	\$ 197.804,51	9,46%	\$ 0,00	\$ 18.707,44	\$ 0,00
1	\$ 244.276,25	\$ 197.804,51		\$ 23.102,52	\$ 18.707,44	\$ 1,23
2	\$ 323.763,13	\$ 248.873,26		\$ 30.620,02	\$ 23.537,29	\$ 1,30
3	\$ 411.457,94	\$ 303.958,09		\$ 38.913,79	\$ 28.746,95	\$ 1,35
4	\$ 443.649,00	\$ 323.904,09		\$ 41.958,28	\$ 30.633,36	\$ 1,37
5	\$ 591.419,79	\$ 420.725,18		\$ 55.933,76	\$ 39.790,25	\$ 1,41
<b>SUMATORIA</b>				\$ 190.528,37	\$ 141.415,28	\$ 1,35

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

La relación beneficio/costo promedio expresa que por cada dólar invertido se recupera \$0.35 en promedio; con una tendencia de crecimiento positivo al final de cada año.





#### 4.3.2.5.- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

“El análisis de sensibilidad revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes. La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros sí, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia. La importancia de este análisis se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.”<sup>39</sup>

ESCENARIOS	MOTIVOS	PARAMETROS
<b>Escenario Optimista</b>	Debido al gran crecimiento de sector equino en el país la demanda de las ventas se incrementan en un 3%	Incremento de las Ventas en 3%
	Las reformas planeadas por el gobierno en homologar el sueldo básico manteniéndose constante	Los sueldos se mantienen
	Gracias al apoyo del Gobierno al sector agrícola los precios de la materia prima disminuye en un 3%	Disminuye materia prima en 3%
<b>Escenario Pesimista</b>	Las ventas se disminuyen en un 3% debido a la presencia de nuevos competidores	Disminución de las ventas en un 3%
	Debido a una política de Gobierno se incrementan los sueldos en un 3% en todos los sectores	Los sueldos se incrementan en un 3%
	Debido a los cambios climáticos que se presentan a nivel mundial, los precios en la materia prima se incrementan en un 3%	Incremento de de materia prima en un 3%

<sup>39</sup> N. SAPAG, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta edición, 2000, Pág. 379



**CUADRO No. 4.29**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO**  
**(En dólares)**

**FLUJO DEL PROYECTO**

ESCENARIO	ACTUAL	OPTIMISTA	PESIMISTA
VAN	\$ 41.670,38	\$ 228.787,93	\$ 10.657,87
TIR	49,68	82,21	35,01
PRI	2 años 10 meses 27 días	1 año 8 meses 2 días	3 años 9 meses 2 días
R B/C	0,32	0,74	0,31

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

**CUADRO No. 4.30**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL INVERSIONISTA**  
**(En dólares)**

**FLUJO DEL INVERSIONISTA**

ESCENARIO	ACTUAL	OPTIMISTA	PESIMISTA
VAN	\$ 38.261,85	\$ 203.803,87	\$ 9.006,10
TIR	28,72	72,58	20,19
PRI	3 años 10 meses 12 días	1 año 11 meses 6 días	4 años 3 meses 16 días
R B/C	0,35	0,70	0,20

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Santiago Correa

Se puede observar que las variaciones que se presentan modifican algunas variables que intervienen en la evaluación del estudio, también cambian los resultados de los criterios de evaluación.

Las variables más sensible constituye la baja del 3 % en los ingresos y el incremento del 3% en los costos de materia prima; que el escenario sea pesimista.

Por otra parte, en el escenario optimista se puede observar una gran alza de las variables financieras.



## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

##### ESTUDIO DE MERCADO:

- La investigación de campo determinó que el 94.25% de los censados comprarán el producto, lo que implica un mercado potencial relativamente alto.
- Actualmente no existen muchas empresas que se dedique a proporcionar el producto a los criadores de caballos.
- El nivel de demanda insatisfecha cubre las expectativas del estudio, para que tenga un crecimiento sustentable en el tiempo.
- Las estrategias de comercialización que utilizará la nueva empresa, son estrategias de producto, precio, plaza y promoción, constituyendo como las más relevantes las estrategias de producto y las de plaza.

##### ESTUDIO TÉCNICO:

- Para la determinación del tamaño que puede adoptar la productora y comercializadora, se consideró la capacidad instalada y los recursos financieros como la variable más importante, pues éstos permitirían asumir un tamaño que, de acuerdo a las inversiones necesarias, permitirán cubrir el 30% del mercado en el primer año de funcionamiento.
- La nueva empresa estará ubicado en un sitio estratégico dentro de la Provincia de Pichincha y sectores aledaños, específicamente en el sector de Conocoto, las razones por las cuales fue elegido el estudio en este



sector son: la disponibilidad del espacio físico, las vías de acceso a los clientes y la disponibilidad de todos los servicios básicos.

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL:**

- La estructura orgánica de la nueva empresa se adecua eficientemente a las necesidades reales de gestión y manejo en la toma de decisiones

### **ESTUDIO FINANCIERO:**

- La inversión inicial necesaria para dar inicio al funcionamiento del negocio es de \$ 117.025,65, que se encuentra conformada por activos fijos, activos intangibles y el capital de trabajo.
- El presente estudio, cuenta con una fuente de financiamiento conformada por recursos propios en un porcentaje del 40% y el 60% restante corresponde a recursos externos o crédito.
- El flujo de caja del proyecto, plantea resultados positivos, ya que la composición de los criterios de evaluación están dados por un VAN de \$41.670,38; TIR de 49.68% y una relación beneficio costo de \$0.32; resultados que determinan la viabilidad del presente estudio.
- Por otro lado el Flujo de caja del inversionista, indica resultados positivos, ya que se tiene un VAN de \$38.261,85; TIR de 28,72% y una relación beneficio costo de \$ 0.35; resultados que determinan la viabilidad del presente estudio.
- A través del análisis de sensibilidad con un escenario optimista revela que el proyecto es poco sensible ya que el flujo de caja, así como su análisis financiero son positivos y viables.



- Por otro lado el escenario pesimista, indica una alta sensibilidad ya que el flujo de caja disminuye considerablemente, causando que el análisis financiero arroje resultados bajos en comparación al actual.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Invertir en el proyecto.
- Promover el producto por medio de publicidad, como estrategia de promoción a fin de incentivar el crecimiento del mercado.
- Realizar un continuo estudio de mercado, con la finalidad de detectar aumentos o disminuciones en la demanda del producto.
- Mantener un programa de capacitación continua de personal que laborará en la empresa.
- Otorgar un servicio y producto de calidad que este orientado hacia la satisfacción entera hacia las necesidades y requerimientos de los clientes, que son la razón del ser del negocio.



## BIBLIOGRAFÍA

### 6.1 Bibliografía Principal

- BACA URBINA Gabriel / Evaluación de proyectos / Mc Graw Hill/ 4ta. Edición
- BENJAMÍN Enrique, Organización de empresas, Editorial McGraw Hill.
- BOLAÑOS, Gastón, La didáctica de los costos, Primera edición, 1989, Pág. 34
- CALDA MOLINA Marco, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quito - Ecuador, 1995
- GARCIA Gary Flor, Guía para crear y desarrollar su propia empresa, Quito – Ecuador, 2001
- GUTIÉRREZ, Abraham; *Métodos de investigación*; Ed. Don Bosco; 7ma. Ed.; 2002.
- HEIZER-RENDER; *Dirección de la Producción*; Ed. Prentice Hall; 4ta. ed.; 1997.
- JENNER F. Alegre / Formulación y Evaluación de proyectos de inversión
- LEIVA, francisco; *Investigación Científica*; Ed. G. Moderna; 3ra. Ed.; 1988.
- LE ROY MILLER, Roger; *Microeconomía*; Ed. Mc Graw Hill; 2da. ed.; 1990.
- LOVELOCK, Christopher; *Mercadotecnia de servicios*; Ed. Prentice Hall; 3ra. ed.; 1997.
- MENESES, Edilberto; *Preparación y evaluación de proyectos*; 2da. Ed.; 2001.
- NARRES K.MALHOTRA, Investigación de mercados un enfoque aplicado, 4ta. Edición McHill
- NICKO GOMERO, Formulación y Evaluación de Proyectos
- NÚÑEZ, Planificación estratégica, Universidad Técnica de Ambato, Primera edición, 2001, Pág. 66
- PHILIP KOTLER, Gary Armstrong, Fundamentos de Mercadotecnia, 4ta. Edición, McHil
- PRIETO Jorge Elicer, Los proyectos: La razón de ser del presente, Ecoe Ediciones
  
- Revista Super Campo, Fascículo No. 5



- REYES PONCE, Administración de Empresas, Noriega Limusa, Primera edición, 1990, Pág. 136
- RODRÍGUEZ, Nelson; *Teoría y práctica de la Investigación Científica*; Ed. Universitaria; 4ta. Ed; 1998.
- SALAZAR, Francis; *Administración Estratégica*; 2002.
- SAPAG, Nassir; *Preparación y Evaluación de Proyectos*; Ed. Mc Graw Hill; 3ra. ed.; 1997.
- STANTON; *Fundamentos de Marketing*; Ed. Mc Graw Hill; 11 ed.; 1999.
- VILLAMARIN, Marcelo; *Elementos de economía*; Ed. La Huella; 3ra. Ed.; 1990.
- VILLASEÑOR Eduardo, Salguero Mario, Banco Interamericano de Desarrollo, “El Ciclo del Producto”
- ZAPATA PEDRO; *Contabilidad General*; Ed. Mc Graw Hill; 3ra. ed.; 1999.

## 6.2 Bibliografía de Apoyo

- [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)
- [www.ccq.org.ec](http://www.ccq.org.ec)
- [www.inec.com](http://www.inec.com)
- [www.quito.gov.ec](http://www.quito.gov.ec)
- [www.wipimedia.com](http://www.wipimedia.com)
- [www.ecuaventura.com](http://www.ecuaventura.com)
- [www.conocototieso.com](http://www.conocototieso.com)
- [www.monografías.com](http://www.monografías.com)
- [ttp://es.mimi.hu/economia/tasa\\_de\\_descuento.html](http://es.mimi.hu/economia/tasa_de_descuento.html)
- [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION\\_BENEFICIO-COSTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RELACION_BENEFICIO-COSTO.htm)



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL RUC<sup>40</sup>

Deben inscribirse todas las personas naturales, las instituciones públicas, las organizaciones sin fines de lucro y demás sociedades, nacionales y extranjeras, dentro de los treinta primeros días de haber iniciado sus actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional y que dispongan de bienes por los cuales deban pagar impuestos.

Se deberá presentar original y copia de la cédula de identidad o el pasaporte si es un extranjero, y copia de un documento para verificación del domicilio y de los establecimientos donde realiza la actividad económica. Los ecuatorianos presentarán también el original de la papeleta de votación del último proceso electoral hasta un año después de su emisión por parte del TSE.

### ANEXO 2

#### REQUISITOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA

##### Aspectos generales sobre el contrato de Compañía

Dice el Art. 1 de la ley de Compañías: Contrato de compañía es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

De esta definición legal se desprende, el carácter esencialmente patrimonial de la sociedad o compañía mercantil. Necesito recalcar este factor: no es la simple unión de personas la que crea la compañía mercantil, sino la unión de los capitales de esas personas.

---

<sup>40</sup> Superintendencia de Rentas Internas, Agencia Valle de los Chillos





En la unión de esos capitales con que se forma la sociedad mercantil, la ley no se remite a que deban unir todos sus capitales ni todo su patrimonio. Se sobreentiende, por consiguiente, que es la unión de determinado capital de esas personas, en una cantidad que ellos estimen pertinente o necesaria y que por disposiciones expresas, no puede ser inferior a los mínimos determinados por la ley de Compañías.

El hecho de que los socios puedan aportar en especies o en bienes muebles e inmuebles, para este efecto es irrelevante.

Este factor esencial de la unión de unos capitales determinados, de unos valores patrimoniales, que no abarcan la totalidad del patrimonio de las personas concurrentes a la celebración del contrato de compañía van a ser una noción Doctrinario-Legislativa de suma importancia y de trascendencia jurídica en torno a la responsabilidad por las obligaciones contraídas y por aquellas que al liquidarse queden insolutas.

Los pasos que se deben seguir son los siguientes:

- Inscripción en el registro público
- Inscripción en la Superintendencia de Compañías y Seguros
- Inscripción en la Cámara de Industriales

### **ANEXO 3**

#### **LICENCIA MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO**

Toda empresa antes de iniciar sus actividades en determinada jurisdicción debe obtener un permiso municipal para el local donde desarrolla sus operaciones.

La municipalidad es la autoridad competente para otorgar la autorización de la apertura de los establecimientos comerciales e industriales y de actividades profesionales.

En las municipalidades distritales existen tres tipos de licencia.

La licencia tiene una vigencia no menor de 1 año y su otorgamiento no lo obliga a realizar sus actividades inmediatamente. La renovación será automática en tanto Ud. No haga cambio de uso o zonificación.

**Pero para nuestro caso solo deberemos utilizar dos que señalamos a continuación:**

#### **A.- LICENCIA PROVISIONAL**

Es una medida de promoción a favor de las PYMES establecida en la ley de Promoción a favor de la Micro y Pequeña empresa.

La declaración de esta licencia es de 12 meses contados a partir de la presentación de la solicitud, venciendo este plazo y no habiéndose detectado irregularidad alguna, la Municipalidad emite la Licencia Municipal de Funcionamiento Definitivo.

#### **B.- LICENCIA PERMANENTE O DEFINITIVA**

Son aquellas otorgadas por la municipalidad de manera definitiva, cuando se haya encontrado ninguna irregularidad durante la Licencia Provisional.

### **ANEXO 4**

#### **INSTALACIONES Y EQUIPOS NECESARIOS**

##### **PELETEDORA**

En las plantas de alimentos balanceados la peletadora es una máquina muy útil. El producto es mucho más fácil de manejar y transportar comparado con la harina.



Cuando se prepara el pelet el balanceado se calienta y con este se elimina la gran mayoría de bacterias y hongos que pueden afectar al animal.

### MOLINO DE DISCO.



El molino de disco representa la nueva tecnología. Los discos están hechos de wolframio y tienen una vida útil muy larga y muele todo lo que entra.

### LA MEZCLADORA HORIZONTAL

La mezcladora H-2500 con ante-tolva y tolva de salida. Es la mezcladora que se usa en plantas con flujo continuo. Este sistema puede mezclar 12 Tn/h.

Entre la mezcladora y las dos tolvas hay un piso que se abre con un sistema de aire comprimido. Solo dura algunos segundos pasar el material de una parte a otra.



### INSTALACIONES

Para la productora y comercializadora de alimentos equinos se necesitará:

- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones de agua potable
- Separadores de ambientes entre lo que es fabricación y almacenamiento
- Estantes de almacenamiento
- Salidas tanto de emergencia como de personal y de mercadería.



## ANEXO 5

### ENTREVISTA A PROPIETARIOS DE CRIADEROS DE CABALLOS

**Objetivo.-** Conocer los posibles problemas o necesidades en el consumo de sobre alimento equino

1.- ¿En que cantidad o porcentaje se ha incrementado el número de caballos dentro de su criadero en los últimos 3 años?

Año	Número de Caballos	Porcentaje
2005		
2006		
2007		
2008		

2.- ¿Ha que disciplina ecuestre se dedica en su criadero?

Disciplina		
	Si	No
Salto		
Adiestramiento		
Concurso Completo		
Polo		
Endurance		
Vaulting		
Otros		

Otros \_\_\_\_\_



3.- ¿Cómo calificaría el rendimiento promedio de sus animales en cada disciplina?

Disciplina	Rendimiento promedio			
	Malo	Bueno	Muy Bueno	Excelente
Salto				
Adiestramiento				
Concurso Completo				
Polo				
Endurance				
Vaulting				
Otros				

Otros \_\_\_\_\_

4.- ¿Qué porcentaje de caballos dedica a cada una de las disciplinas antes mencionadas?

Disciplina	Porcentaje
Salto	
Adiestramiento	
Concurso Completo	
Polo	
Endurance	
Vaulting	
Otros	

Otros \_\_\_\_\_



5.- ¿Qué marca o marcas de sobre alimento utiliza y en que porcentaje?

Marca	Porcentaje
Winavena	
Nutrifort	
Derby-Pronaca	
Otros	

Otros \_\_\_\_\_

6.- ¿Qué calificación del 1 al 4 siendo 1 malo y 4 excelente le daría usted a los productos antes mencionados?

Marca	Calificación
Winavena	
Nutrifort	
Derby-Pronaca	
Otros	

7.- ¿Con qué problemas usted se ha encontrado en la adquisición del sobre alimento equino?

Problemas	Selección
Disponibilidad	
Entrega	
Características	
Tipo de Empaque	
Otros	

Otros \_\_\_\_\_

8.- ¿Su veterinario le indicó que tipo de alimentación debía darle a su caballo?

SI

NO



9.- ¿Con lo tratado anteriormente estaría dispuesto a adquirir un sobre alimento que cubra las verdaderas necesidades que requiere su caballo?

SI

NO

10.- ¿Cuál es el precio que paga por el balanceado que le da a sus animales?

\$10 – \$15

\$16 – \$20

\$21 – \$30

11.- ¿Cada que tiempo adquiere balanceado para sus caballos?

SEMANALMENTE

MENSUALMENTE

SEMESTRALMENTE

ANUALMENTE



## ANEXO 6

### CADENA DE VALOR



Elaborado por: Santiago Correa O.



**DECLARACIÓN DE LA MISIÓN**

<b>¿QUÉ HACEMOS?</b>	Producir de manera integral sobre alimento procesado
<b>¿CÓMO LO HACEMOS?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• con calidad de exportación, aprovechando el tamaño de mercado</li><li>• con tecnología de punta, personal altamente calificado</li><li>• cumpliendo con las expectativas de los trabajadores, la comunidad y accionistas</li></ul>
<b>¿PARA QUIÉN LO HACEMOS?</b>	Mercado de la provincia de Pichincha y sectores aledaños

**DECLARACIÓN DE LA VISIÓN**

<b>¿Cómo sería la institución dentro de 5 años?</b>	Líder a nivel nacional
<b>¿Qué logros de su institución le gustaría recordar dentro de 5 años?</b>	Convertirse en una productora del mejor sobre alimento para equinos
<b>¿Qué innovaciones podrían hacerse a los productos que ofrece la institución?</b>	Implementar nuevas materias primas que mejores el rendimiento de los animales
<b>¿Qué avances tecnológicos podrían incorporarse?</b>	Adquisición de nueva maquinaria para la fabricación de los productos
<b>¿Que otras necesidades y expectativas del cliente podrían satisfacer los productos que ofrece su institución, dentro de 5 años?</b>	Elaborar un sobre alimento especializado para la disciplina de endurance
<b>¿Qué talentos humanos especializados necesitaría su unidad de gestión dentro de 5 años?</b>	Más mano de obra directa (operarios) y de personal de ventas (vendedores)

**OBJETIVOS**

<b>Nº</b>	<b>PRESPPECTIVA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
1	<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	Obtener un 35% de utilidad durante los 5 primeros años de funcionamiento de la empresa
2	<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	Diseñar un plan de marketing que impacte al cliente para que adquieran los productos y haya un crecimiento de la participación del mercado en un 10%
3	<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	Implantar un sistema de mejora continua, permitiendo el crecimiento de la empresa y de sus colaboradores internos.
4	<b>PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>	Establecer estrategias adecuadas que permitan llegar al cumplimiento de los objetivos y metas de la organización a través del aprendizaje y la capacitación



Los objetivos operacionales son los siguientes:

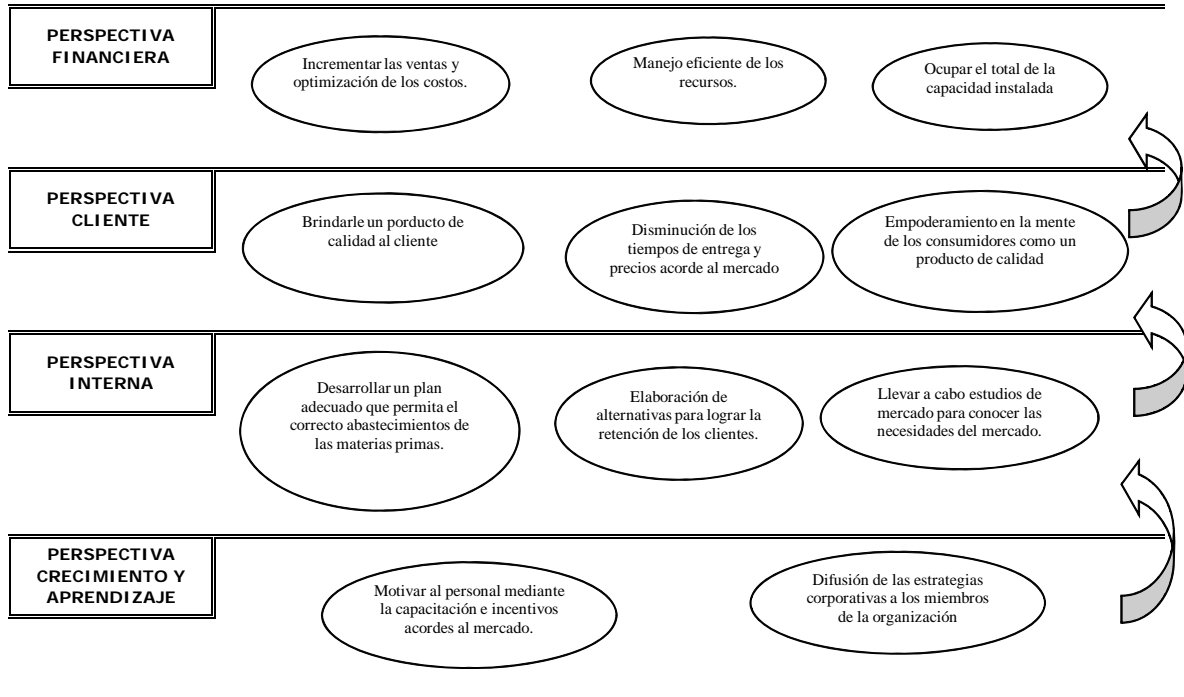
### OBJETIVOS OPERACIONALES

PERSPECTIVA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS OPERACIONALES		
		1	2	3
<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	Obtener rendimientos financieros en los primeros 5 años de funcionamiento de la empresa	Incrementar los niveles de ingresos	Reducir los costos operacionales	Incrementar utilidades
<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	Diseñar un plan de marketing adecuado, que impacte al cliente y adquiera los productos	Ofrecer un producto de calidad	Incrementar la participación en el mercado	Posicionar a la empresa en el mercado nacional
<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	Implantar un sistema de mejora continua, permitiendo de esta manera crecer operacionalmente	Optimización de procesos internos	Desarrollo de un plan de mejora continua	Implentación de nuevas tecnologías
<b>PERSEPECTIVA CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>	Establecer estrategias adecuadas que nos permitan llegar al cumplimiento de los objetivos y metas de la organización	Capacitaciones permanentes	Implementación de sistemas de información	Difusión de la filosofía corporativa

Elaborado por: Santiago Correa O.

El mapa de objetivos organizacionales es el siguiente:

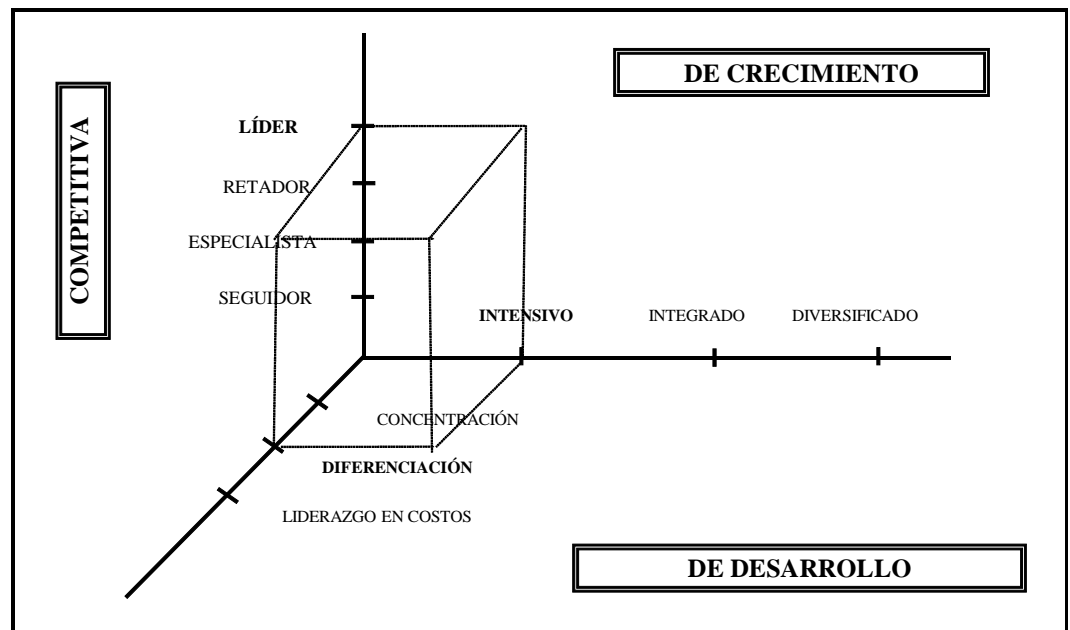
**MAPA ESTRATÉGICO**



**3.1.1 ESTRATEGIAS**

Para elaborar las estrategias que se van a utilizar para el cumplimiento de los objetivos de la empresa, es necesario identificar cual será el perfil estratégico al cual se enfocará la organización, este es el siguiente:

## PERFIL ESTRATÉGICO



Elaborado por: Santiago Correa O.

Una vez identificado el perfil estratégico, las estrategias a utilizarse son las siguientes:

◆ **Estrategia Corporativa:**

La estrategia de "EQUI - HORSE", está enfocada en atraer a los criadores de caballos de la provincia de Pichincha y sectores, los cuales requieran de un sobre alimento que cubra con sus requerimiento, con responsabilidad social, y ambiental.

◆ **Estrategia Competitiva:**

Ser una productora y comercializadora concentre sus esfuerzos en la diferenciación de las otras productoras, en donde la calidad en el producto este acorde a las necesidades de los animales, con el fin de satisfacer la necesidad de los clientes de poseer animales de alto rendimiento y con una excelente condición de vida, incentivando los valores de respeto y responsabilidad.



◆ **Estrategia de Crecimiento:**

Enfocar los esfuerzos en la venta de sobre alimento para equinos, con el fin de incrementar los niveles de ingresos de la organización, sin olvidar la calidad del servicio.

◆ **Estrategia de Desarrollo:**

Mantener niveles bajos en los costos del producto que se ofrece, para así lograr obtener mayor cantidad de clientes, gracias al marketing que imparten los mismos criadores.

Las estrategias operacionales y planes de acción son los siguientes:

### **ESTRATEGIAS OPERACIONALES**



PERSPECTIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS OPERACIONALES		ESTRATEGIAS	PLANES DE ACCIÓN
<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	Lograr el máximo rendimiento financiero.	Incrementar los Ingresos y optimizar el uso de los activos.	Diferenciación	Incrementar las ventas y optimización de los costos.	Difusión los productos a través de promociones basadas en análisis costo - beneficio.
				Manejo eficiente de los recursos.	Disminución de los desperdicios.
				Ocupar el total de la capacidad instalada	Manteniendo un stock suficiente para la demanda que se presente
<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	Elaborar un plan de marketing que permita el cumplimiento de los objetivos de la organización	Asegurar la disponibilidad del producto		Brindarle un producto de calidad al cliente	Las unidades estarán ubicadas cerca del lugar de abastecimiento y cerca del mercado meta.
		Mejorar la satisfacción del cliente		Disminución de los tiempos de entrega y precios acorde al mercado	Ubicación de las unidades móviles en puntos estratégicos.
		Posicionar a la cadena de cafeterías móviles en el mercado	Desarrollo del Mercado	Empoderamiento en la mente de los consumidores como un producto de calidad	Diseño de una imagen que se quede fácilmente en la mente de los consumidores.
<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	Contar con sistemas logísticos y operativos adecuado que permita satisfacer al máximo los requerimientos de los clientes.	Optimizar los procesos de abastecimiento, producción y distribución.	Lides	Desarrollar un plan de logística adecuado que permita el correcto abastecimientos de las unidades móviles, mediante un plan de mejora continua.	Ubicación de los productos en el mercado
				Elaboración de alternativas para lograr la retención de los clientes.	Promociones por clientes frecuentes.
		Innovar los productos y servicio de acuerdo a las necesidades del mercado.		Llevar a cabo estudios de mercado para conocer las necesidades del mercado.	Innovar el servicio de acuerdo a los requerimientos del cliente.
<b>PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>	Fidelizar el talento humano.	Contar con personal motivado.		Motivar al personal mediante la capacitación e incentivos acordes al mercado.	Capacitar al personal constantemente y tener sueldo competitivos en el mercado así como incentivos a quienes hayan logrado mayor número de ventas
		Alinear al personal a los objetivos de la Organización		Difusión de las estrategias corporativas a los miembros de la organización	Difusión de las estrategias mediante trípticos.



## GLOSARIO

### HIPÓDROMO

(del griego *hippos* "caballo", y *dromos* "carrera") es un recinto cerrado apto para disputar carreras de caballos. El interior tiene gradas en el perímetro, y el centro está formado de tierra o hierba. En el centro se dispone un óvalo bordeando las gradas que forma la pista. En la pista se disputan carreras de caballos.

Normalmente, las pistas de tierra son para carreras de trotones, mientras que las de hierba son para carreras de caballos pura sangre.

En el recinto, la gente que entra a ver las carreras tiene la posibilidad de hacer apuestas.

### ANTIOXIDANTE

Sustancia sintética o natural que se añade a un producto para impedir su deterioro causado por acción del oxígeno en el aire.

### POLO

Es un deporte en el que dos equipos contrarios de cuatro jugadores cada uno, montados a caballo, intentan llevar una pequeña pelota de madera o plástico hacia la portería del rival, formada por dos postes de mimbre, por medio de un taco o mazo. El objetivo consiste en marcar goles.

### ADISTRAMIENTO

Es el arte de mantener el control preciso sobre un caballo, así como los diferentes modos de manejarlo, implica también los conocimientos para cuidar caballos y el uso del equipo apropiado llamado aparejo o arreos.





## **SALTO**

Consiste en una actividad sincronizada, que mide la capacidad del caballo y del jinete para saltar sobre una serie de obstáculos, en un orden dado. Esta disciplina es una de las más populares de los deportes ecuestres y la más usada por los jinetes de hoy en día.

## **ENDURANCE**

Es una carrera contra reloj en la que se pone a prueba la velocidad y resistencia del caballo. La idea es hacer un recorrido a campo traviesa en el menor tiempo posible, mas sólo se tiene asegurado el triunfo si el cuadrúpedo da cuenta de perfectas condiciones físicas al término de la contienda.

## **VAULTING**

Actividad que se realiza en cima del caballo, en la cual el jinete realiza piruetas mientras el caballo se encuentra en movimiento.

Esta actividad se la puede realizar en grupo, logrando de esta manera crear figuras con los jinetes y el caballo.

## **ALTA ESCUELA**

Es el manejo del caballo por parte del jinete, en el cual se realice por varios minutos dentro de un picadero maniobras con el caballo, demostrando el grado de dominio, puesto que el caballo deberá caminar, trotar y galopar según las especificaciones de los jueces.

## **RAIGRAS**

Tipo de pasto verde que se cultiva específicamente para la alimentación de animales equinos.



Este tipo de pasto es de contextura suave, la cual le permite al animal un fácil proceso de alimentación

## **ALIMENTO**

Producto alimenticio compuesto de materias primas que ayudan al fortalecimiento y alimentación del animal.

Este producto es complementario del alimento normal que se le da a los animales, el cual ayuda a un óptimo desarrollo del animal.