



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE UN ALIMENTO ORGÁNICO PARA PERROS EN EL MERCADO
ECUATORIANO”**

**Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniera
en Negocios Internacionales**

Profesor Guía:

Daniel Jordán

Autora:

María Fernanda Riaño Sánchez

2012

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Daniel Jordán
Pasaporte: 3287178

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Yo, María Fernanda Riaño Sánchez, declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

María Fernanda Riaño Sánchez

C.I: 175005280-3

DEDICATORIA

Dedico este trabajo y todo mi esfuerzo a Dios, a mis padres, a mis hermanos, a mis abuelos y a mi novio, que han sido las personas más importantes en mi vida, que me han inspirado y me han dado fuerzas para seguir y terminar con éxito cada etapa de mi vida y en especial en este trabajo.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a mis padres por el amor incondicional que me han brindado, sus enseñanzas y el esfuerzo durante este tiempo. A mis hermanos por ser un gran apoyo y darme aliento cuando más he necesitado. A mi novio, por ser un apoyo incondicional, no dejarme caer en los peores momentos. A mis abuelitos por darme siempre su bendición y por siempre brindarme su amor y cariño. A la universidad, los profesores, amigos y a todas las personas que me han ayudado directa o indirectamente para terminar con éxito este reto importante en mi vida.

RESUMEN

En la actualidad, los perros han adquirido un papel importante en la familia y en la casa porque ya no son tratados únicamente como guardianes, sino que ya son un miembro más en la familia y se les trata de igual manera, es por esto que les compran alimentos preparados para que ahorrar tiempo y gastos.

En el mercado de alimento para perros se encuentra una extensa gama de productos de diferentes categorías para cubrir la demanda que son: Económica, Premium y Super Premium las cuales se diferencian en cuanto a calidad y precio.

El crecimiento de la industria de alimento elaborado para perros es positivo alcanzando el 10% anual y la ciudad de mayor compra es Quito siendo el segmento alto y medio-alto el de mayor compra de alimentos.

Por esta razón se escogió el presente plan, ya que considero que es un proyecto viable porque hay un nicho de mercado que no está atendido y porque se puede desarrollar tanto en aspecto económico por la rentabilidad, como en aspecto social por el apoyo brindado a los pequeños productores a los cuales se les comprará la materia prima y a las nuevas plazas de trabajo que se espera ofrecer.

Además el proyecto se enfoca en la necesidad de los dueños de los perros de comprar un producto de calidad en el cual depositen la confianza de la salud de su mascota y el ahorro que genera la compra de estos alimentos, y que a largo plazo no se vean los resultados negativos de consumir alimentos de baja calidad.

ABSTRACT

Today, dogs have acquired an important role in the family and home because they are not treated only as guardians, but are already a member in the family and are treated equally, which is why they buy prepared foods to save time and expenses.

The dog food market has a wide range of products from different categories: Economy, Premium and Super Premium which differ in quality and price.

The growth of processed food industry is positive dog reaching 10% per year and the largest city which buy most this food is Quito. The segment of the highest purchase is the high and medium-high most food purchases.

For this reason we chose this plan because I consider it a viable project because the economic aspect and the social aspect for the support given to small producers which we will buy the materials and new jobs are expected to offer.

The project also focuses on the need for dog owners to purchase a quality product in which deposit the trust of health of their pet and savings generated by the purchase of these foods and not long-term see the negative results of poor quality foods.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	3
CAPITULO I.....	4
1. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS.....	4
1.1. EL ENTORNO Y SU CLASIFICACIÓN.....	4
1.1.1. Tendencias.....	5
1.1.1.1. Ventas de la industria.....	5
1.1.1.2. Estructura de la industria.....	6
1.1.1.3. Cadena de valor de la Industria.....	7
1.1.2. Factores económicos y regulatorios.....	9
1.1.2.1. Factores económicos.....	9
1.1.2.2. Variables que afectan el mercado y el producto..	14
1.1.3. Canales de distribución.....	17
1.1.3.1. Potenciales clientes.....	18
1.2. 5 Fuerzas de Porter.....	18
1.2.1. Amenaza de nuevos ingresos.....	19
1.2.2. Amenaza de productos y servicios sustitutos.....	19
1.2.3. Poder de negociación de los compradores.....	19
1.2.4. Poder de negociación de los proveedores.....	20
1.2.5. Rivalidad entre los competidores existentes.....	20
1.3. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO...	21
1.3.1. La idea y el modelo del negocio.....	21
1.3.2. Estructura legal de la empresa.....	22
1.3.3. Misión, Visión y Objetivos.....	23

1.3.3.1. Misión.....	23
1.3.3.2. Visión.....	23
1.3.3.3. Objetivos.....	23
1.4. EL PRODUCTO.....	24
1.5. FODA.....	28
CAPITULO II.....	29
2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS	29
2.1. Introducción.....	29
2.2. Proceso de la investigación de mercados.....	29
2.2.1. Planificación del proceso de investigación.....	29
2.2.2. Necesidades de información.....	30
2.2.3. Desarrollo de la metodología.....	30
2.3. Mercado relevante y cliente potencial.....	37
2.3.1. Mercado objetivo.....	37
2.3.2. Segmentación Geográfica:.....	37
2.3.3. Segmentación demográfica.....	37
2.3.4. Segmentación Psicográfica.....	38
2.4. Tamaño del mercado.....	38
2.4.1. Demanda.....	38
2.5. La competencia y sus ventajas.....	39
2.5.1. Competencia.....	39
CAPITULO III.....	43
3. PLAN DE MARKETING.....	43
3.1 Situación actual de marketing.....	43
3.1.1. Descripción del mercado.....	43
3.2. Producto.....	44
3.2.1. Análisis FODA del producto.....	45

3.3. Política de precios.....	46
3.4. Plaza.....	47
3.5. Promoción y publicidad.....	48
3.5.1. Publicidad.....	48
3.5.2. Relaciones públicas.....	49
3.5.3. Promoción de ventas.....	50
CAPITULO IV.....	51
4. PLAN DE DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO	51
4.1. Estado actual de desarrollo y tareas pendientes...	51
4.1.1. Fase productiva.....	51
4.1.2. Fase de comercialización.....	52
4.2. Dificultades y riesgos.....	52
4.3. Mejoramiento del producto y nuevos productos....	53
CAPITULO V.....	54
5. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.....	54
5.1. Estrategia de operaciones.....	54
5.2. Ciclo de operaciones.....	55
5.2.1. Recolección y clasificación de materia prima.....	55
5.2.2. Proceso de mezclado y acondicionamiento del producto.	56
5.2.3. Proceso de extrusión del producto.....	56
5.2.4. Proceso de secado y enfriamiento.....	57
5.2.5. Proceso de envasado.....	57
5.3. Requerimiento de equipos y herramientas.....	57
5.4. Instalaciones y mejoras.....	58
5.5. Capacidad de almacenamiento y manejo de Inventarios.....	60

CAPITULO VI.....	62
6. EQUIPO GERENCIAL.....	62
6.1. Estructura organizacional.....	62
6.1.1. Organigrama.....	62
6.2. Personal administrativo clave y sus Responsabilidades.....	62
6.2.1. Descripción de funciones.....	62
6.3. Compensación de los administrativos.....	65
6.4. Política de empleo y beneficios.....	65
6.4.1. Manual de comportamiento para los empleados.....	65
6.4.2. Niveles salariales y beneficios.....	66
6.5. Equipo de asesores y servicios.....	66
 CAPITULO VII.....	 67
6. CRONOGRAMA GENERAL.....	67
6.1. Actividades necesarias para poner el negocio en marcha.....	67
6.2. Diagrama de Gantt.....	68
6.3. Riesgos e imprevistos.....	68
6.3.1. Análisis del mercado.....	69
6.3.2. Análisis de costos.....	69
6.3.3. Compra de maquinaria y adecuación de las Instalaciones.....	69
6.3.4. Contacto con los proveedores.....	70
6.3.5. Elaboración del producto.....	70
 CAPITULO VIII.....	 71
8. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y	

SUPUESTOS.....	71
8.1. Supuestos y criterios utilizados.....	71
8.2. Riesgos y problemas principales.....	72
8.2.1. Dimensión del mercado: mayores o menores ventas...	72
8.2.2. Problemas ambientales que dañen las cosechas.....	73
8.2.3. Amenaza de la competencia.....	73
8.2.4. Mayor almacenamiento- menos ventas.....	73
8.2.5. Daños en la maquinaria.....	74
8.2.6. Riesgos de precio y cantidad.....	74
CAPITULO IX.....	75
9. ESTUDIO FINANCIERO.....	75
9.1. Inversión Inicial.....	75
9.1.1. Activos fijos intangibles.....	76
9.1.2. Activos fijos tangibles.....	76
9.1.3. Capital de trabajo.....	76
9.2. Fuente de Ingresos.....	76
9.2.1. Ingresos.....	76
9.3. Costos fijos, variables y semivARIABLES.....	78
9.3.1. Costos fijos.....	78
9.3.2. Costos variables.....	78
9.4. Margen Bruto y Margen operativo.....	79
9.4.1. Margen Bruto.....	79
9.4.2. Margen Operativo.....	79
9.5. Estado de Flujo de Efectivo actual y proyectado.....	79
9.6. Retorno para el inversionista.....	80

CAPITULO X.....	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
10.1. Conclusiones.....	82
10.2. Recomendaciones.....	84
REFERENCIAS.....	85
ANEXOS.....	88

INTRODUCCION:

Según la Asociación de Comercio Orgánico (OTA), orgánico hace referencia a la manera en que los productos agrícolas son cultivados y procesados. A su vez, también se incluyen elementos que aseguran al consumidor que los productos mantienen la integridad orgánica, cuyo proceso se inicia en el ciclo productivo de los mismos. “Estos alimentos producidos orgánicamente no deben contener antibióticos, hormonas sintéticas, las prácticas de la ingeniería genética y otras prácticas excluidas como los lodos de depuradora¹, o irradiación” (OTA, 2007 a).

La agricultura orgánica en Ecuador es definida como “un sistema holístico de gestión y producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Los sistemas de producción específicos cuya finalidad es lograr agroecosistemas óptimos que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico” (Agrocalidad, 2012).

El artículo del Diario Expreso (2009) menciona que hasta finales de los años 90, criar a un perro, significaba alimentarlo con sobras y obligarlo a dormir fuera de casa. Las familias han evolucionado a lo largo de los años en la relación con las mascotas, ya que antes los consideraban solamente guardianes de la casa o de la familia, ahora se convirtieron en sinónimo de compañía y amistad (IPSA, 2011).

Según el Diario Expreso (2009) hoy en día, dentro de la sociedad ecuatoriana el mercado del alimento canino se encuentra parcialmente satisfecho, debido a que existe variedad en productos alimenticios que no cubren de manera total las necesidades de sus consumidores, precios relativamente altos y no proporcionan la calidad necesaria.

¹Tratamientos de aguas residuales urbanas, como lodo, procedente de estaciones de aguas residuales.

Según la investigación del 2011 realizada por IPSA Group, en el Ecuador las mascotas ahora tienen su alimento preparado, que genera menores gastos y mayor ahorro de tiempo al dueño ya que no tienen que preparar el alimento. Es por esto que anualmente ha tenido crecimientos significativos convirtiéndose este alimento en parte de las compras para al menos 4 de cada 10 hogares.

La OTA realizó una encuesta a nivel mundial, en la que se evidenció que el segmento de más rápido crecimiento es el de alimentos y bebidas con alrededor de \$598.000 millones en el mercado global, dentro de este crecimiento se menciona la categoría "No alimentos" en la cual se encuentra el alimento para mascotas con un (36.7%). (OTA, 2007 b)

Según estudios realizados a nivel mundial, veterinarios y expertos en mascotas concuerdan en que muchos de los alimentos que se venden masivamente en el mercado, tienen efectos negativos sobre la salud de la mascota. (Organic S.A, 2007)

Estudios realizados en Estados Unidos por la Revista Consumer en el 2010, se menciona que existen productos como: Soja, trigo, maíz, subproductos de la leche y de la carne, saborizantes y colorantes artificiales, que generan efectos negativos como las alergias en la salud del perro por ser productos transgénicos (organismos alterados genéticamente).

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Objetivo General:

Desarrollar un plan de negocios para la elaboración y comercialización de un alimento orgánico para perros en el mercado ecuatoriano que sea viable desde el punto de vista financiero y que fomente en los dueños de las mascotas, la cultura de la alimentación saludable en los perros, además de fomentar la producción orgánica en el país y promover la industria nacional generando mayores plazas de empleo.

Objetivos Específicos:

- ❖ Analizar la industria de la fabricación de alimentos para perros e identificar el mercado de la misma.
- ❖ Determinar la competencia del mercado de alimentos para perros y de la fabricación del mismo en el mercado ecuatoriano.
- ❖ Investigar el entorno para determinar las oportunidades y amenazas que el negocio pueda tener dentro del mercado ecuatoriano. Así como su mercado y los posibles productos alternativos.
- ❖ Determinar la posible demanda del mercado que permita desarrollar un plan estratégico de marketing para el segmento elegido y el posicionamiento del producto.
- ❖ Desarrollar estrategias de marketing para fomentar el consumo del alimento orgánico para perros en los compradores.
- ❖ Elaborar la viabilidad financiera de la introducción del alimento orgánico para perros mediante un análisis financiero para la toma de decisiones en la rentabilidad del negocio.

CAPITULO I

1. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS

El presente capítulo analizará la situación, tanto del sector como de la industria en la cual se desarrollará el posible negocio, así como también a los potenciales clientes, las variables que afecten o favorezcan al mercado y el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

1.1. EL ENTORNO Y SU CLASIFICACIÓN

Haciendo un análisis en el CIIU 3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) de la revisión 3.1, el alimento para perros se clasifica de la siguiente manera:

Gráfico 1: Clasificación CIIU 3



Fuente: UNSTAT, 2005

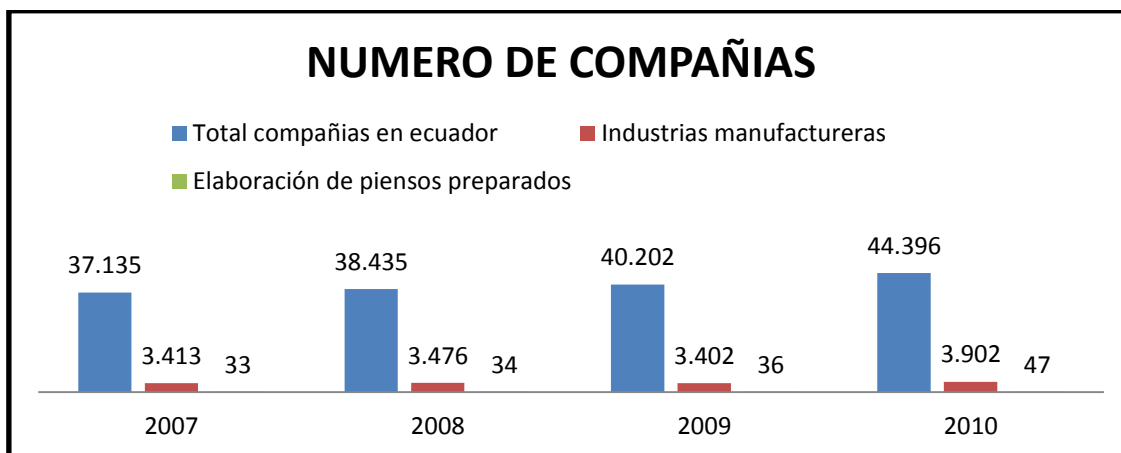
Elaboración: Propia

Nota explicativa: En esta sección se incluye la elaboración de alimentos preparados para animales domésticos, como perros, gatos, pájaros, peces, etcétera.

Según la Superintendencia de Compañías, en el Ecuador hasta el año 2010 se ha registrado 44.396 compañías, éstas se dividen según su actividad económica. La Industria Manufacturera cuenta con 3.902 compañías. Dentro de esta actividad económica se encuentra una subdivisión encargada de la

producción de piensos para alimentos de mascotas que cuenta con 47 empresas en el 2010 (aún no se ha publicado el anuario estadístico del 2011).

Grafico 2



Fuente: Superintendencia de Compañías, 2010

Elaboración: Propia

1.1.1. Tendencias

1.1.1.1 Ventas de la industria

La elaboración de piensos preparados hasta el 2007 tenía ventas gravadas con tarifa cero (0), pero desde el 2009 se modificó la ley de equidad tributaria en el registro oficial 242 el cual menciona que los alimentos preparados para animales gravan IVA, lo único que no grava son los alimentos que se proporciona a los animales criados para alimentación humana. (Registro Oficial Tercer Suplemento, 2007).

Según los anuarios estadísticos de la Superintendencia de Compañías, la sub industria de alimentos para balanceados de perros ha demostrado tener un crecimiento positivo en los últimos años con un crecimiento anual promedio de ventas del 1.22%. En el año 2010 alcanzó ventas de 229.913.133. (Superintendencia de Compañías, 2010)

La industria de la elaboración de piensos preparados tiene un crecimiento sostenido y positivo dentro de sus fases: naciente, creciente y madura.

Mientras se incremente el consumo y la innovación en la industria, se puede establecer que existirá un mercado interesante para desarrollar nuevos productos y satisfacer las necesidades correspondientes para los consumidores.

1.1.1.2. Estructura de la industria:

En la elaboración y comercialización de alimento orgánico para perros no tenemos competencia directa en cuanto a diferenciación orgánico pero si por categoría Super Premium además de contar con competencia indirecta.

Entre las empresas más grandes se encuentran: Pronaca con la elaboración y comercialización de "Procan", Nestlé con la comercialización de las marcas de Purina "Pro Plan" y "Dog Chow", Bioalimentar Cia. Ltda. con la elaboración y comercialización de la marca "Canimentos", Agripac con la comercialización de la marca "Nutra Nuggets" y la elaboración y comercialización de "Buen Can", Ilianza con la comercialización de la marca "Royal Canin" y Quitafex con la comercialización de la marca "Pedigree".

Las empresas con mayores ingresos son Pronaca y Nestlé las cuales tienen diferentes líneas de productos y no solamente el de alimento para perros. Una diferencia en cuanto a estas empresas son las categorías en las que se encuentran, Pronaca con su marca "Pro Can" se ubica dentro de los alimentos económicos, Nestlé con sus marcas importadas de Purina como "DogChow" ubicado como un alimento tipo Premium y "Pro Plan" se ubica dentro de los alimentos Super Premium.

En las marcas mencionadas por empresa tenemos que cada una se ubica en las categorías de alimentos para perros: Económica, Premium y Super

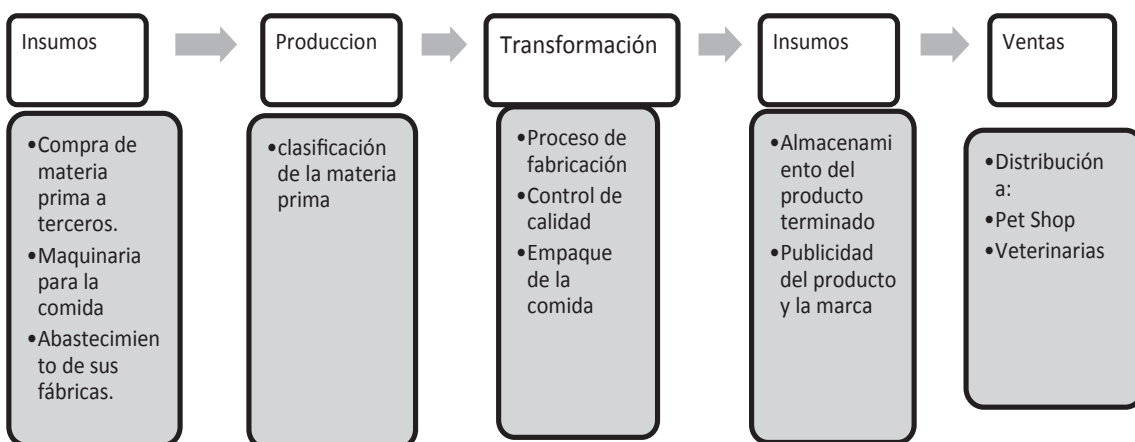
Premium, pero no encontramos una marca cuyo alimento sea orgánico. Por lo que podemos concluir que la competencia directa por categoría es importante en cuanto al posicionamiento.

Cuadro 1: Especificaciones por categoría



1.1.1.3. Cadena de valor de la Industria:

Cuadro 2: Cadena de valor



Insumos

Se refiere a todo lo necesario que se utiliza dentro del proceso de elaboración del balanceado para perros. Dentro de este análisis tenemos los proveedores a los que se les comprará la materia prima, el galpón que sea apto para la instalación de la fábrica y que se pueda adecuar la maquinaria correspondiente.

Producción

Se refiere a la colecta de la materia prima necesaria para la fabricación de dicho producto. Las empresas nacionales que producen alimentos para perros, obtienen la materia prima de sus fábricas o cultivos, es por eso que es más barato.

Esta empresa realizará una alianza con pequeños productores que tengan cultivos orgánicos y la respectiva certificación orgánica. Para evitar posibles problemas de desabastecimiento de la materia prima a futuro, se tendrá una base de datos amplia con estos pequeños productores y otras empresas grandes; se considera a largo plazo producir parte de la materia prima con el fin de tener el abastecimiento necesario para la producción.

Transformación

Este paso se refiere a la transformación de la materia prima en alimento para perros. Aquí vamos a tener la presencia de un certificador quien observará y evaluará el proceso desde la recolección de la materia prima a proveedores hasta la transformación del producto terminado. Luego se procederá al empaque.

Insumos

Este proceso inicia con el almacenamiento y distribución de la comida. Para esto se deberá conjugar la estrategia de mercadeo y la campaña de comunicación que como objetivo final es atraer a nuevos y potenciales consumidores.

Ventas

En cuanto a la distribución del alimento, nos enfocaremos en pet shops, veterinarias y criaderos de perros. El brindar información a los dueños y encargados de las tiendas sobre este tipo de alimentos fortalecerá las alianzas a futuro.

1.1.2. Factores económicos y regulatorios:

1.1.2.1. Factores económicos:

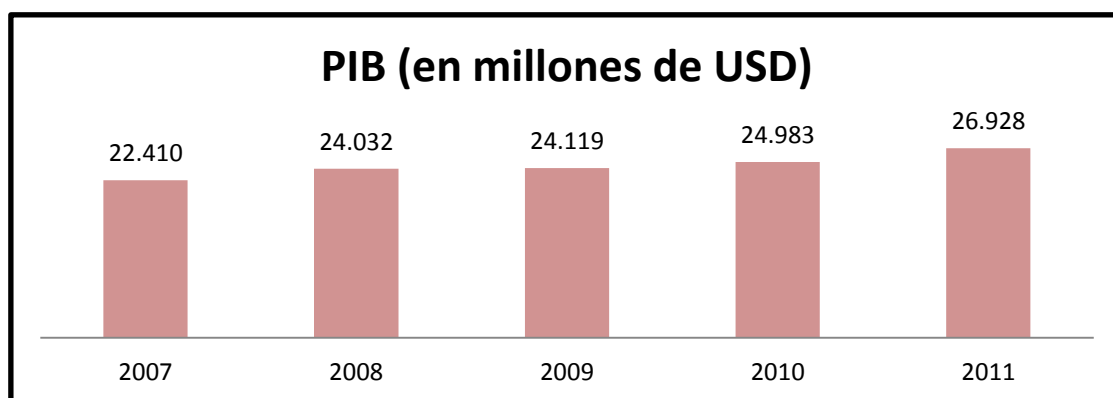
1.1.2.1.1. Aporte de la Industria al PIB:

“El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período, calculado en términos globales y por rama de actividad”. (Banco Central del Ecuador)

Según el gráfico del PIB total podemos observar que en los últimos 5 años hubo un crecimiento positivo. Se puede ver que el más notorio es del 2007 al 2008 con un 7.24% y que después se estancó con un crecimiento solo del 0.36%.

Esto se debe a que en el 2009 la crisis económica mundial afectó a todos los países a nivel global. En el 2010 se nota una recuperación clara con un crecimiento del 3.58% y en este último año se tiene un crecimiento de 6,3%.

Gráfico 3

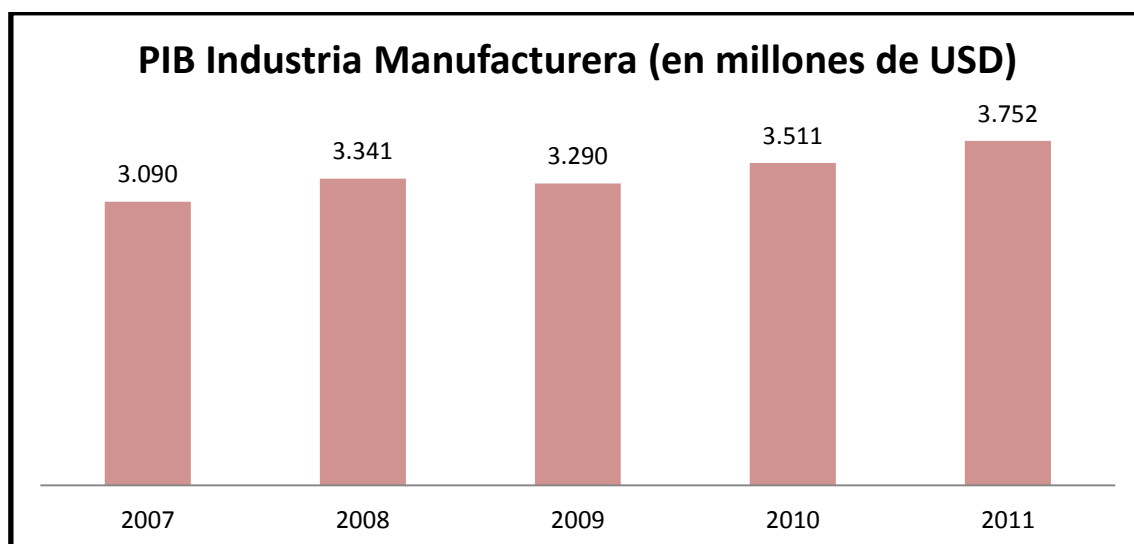


Fuente: Banco Central del Ecuador, 2012

Elaboración: Propia

En cuanto a la Industria manufacturera tenemos al igual que en el PIB total, hubo un crecimiento notorio del 2007 al 2008 de un 8.10%, pero en el 2009 por

la crisis económica mundial hubo un decremento de -1.52%. En el 2010, con un crecimiento de 6.72% y el 2011 con un crecimiento de 6,86%.

Gráfico 4

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012

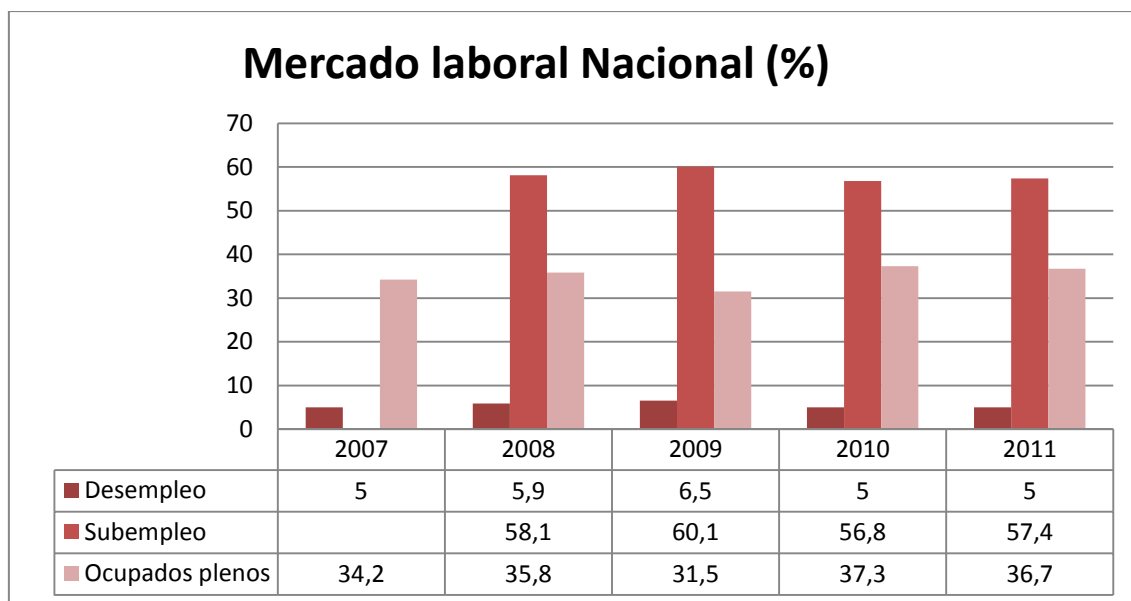
Elaboración: Propia

1.1.2.1.2. Desempleo:

A continuación se puede observar la evolución del mercado laboral nacional urbano a lo largo de los últimos 5 años. Se puede ver que actualmente ha crecido la tasa de ocupados plenos con 36.7% la que comparando con el año 2007 y 2009 ha aumentado, con respecto al 2010 se ha disminuido.

También es notorio que la tasa más fuerte es la del subempleo (60,1%) la cual casi dobla el crecimiento de los ocupados plenos (31.5%), el 2009 aparece con el índice más alto de subempleo. (BCE, 2012)

Gráfico 5



Fuente: Inec, 2011 b

Elaboración: Propia

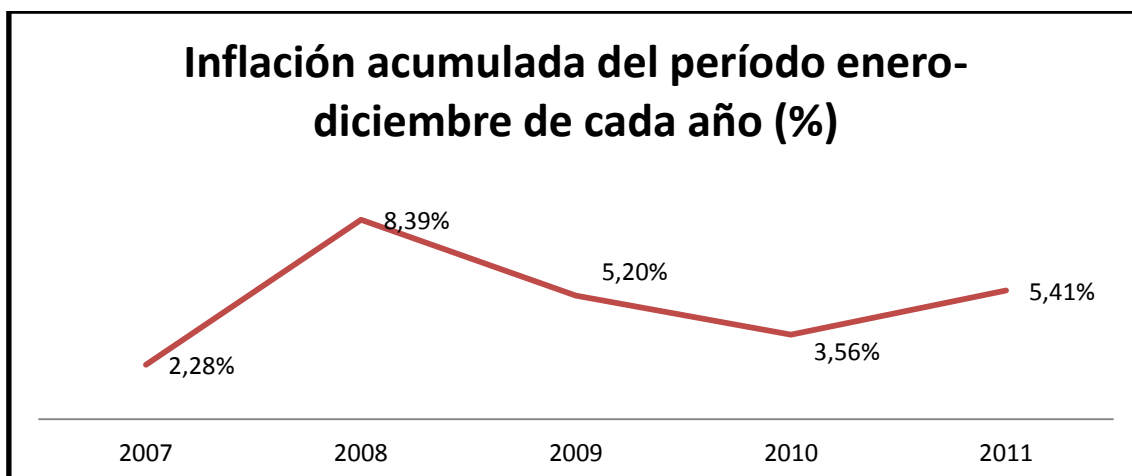
1.1.2.1.3. Inflación:

“La inflación es la medida estadística que se mide a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de la variación de precios de una selección de productos que constituyen la canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos” (Banco Central del Ecuador).

Según el Banco Central del Ecuador, la inflación acumulada terminó el 2011 con 5,41%. Vemos que esta ha variado a lo largo de los 5 años con un crecimiento notable en el 2008 de 8.83%.

El informe menciona que la inflación del 2011 se debe a un incremento del consumo en bebidas alcohólicas, tabacos y estupefacientes con 14,07%, prendas de vestir y calzado con 6.99% y alimentos y bebidas no alcohólicas 6.83%. (Banco Central del Ecuador, 2012)

Gráfico 6



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011

Elaboración: Propia

Entre los segmentos agrupados del Banco Central del Ecuador para los productos de la canasta del IPC, los agropecuarios y pesca y la agroindustria son los que registran más inflación en el 2011 comparados con el 2010. También indica que la menor es la de servicios con 4,63%. (Banco Central del Ecuador, 2012)

1.1.2.1.4. Índice de Confianza Empresarial

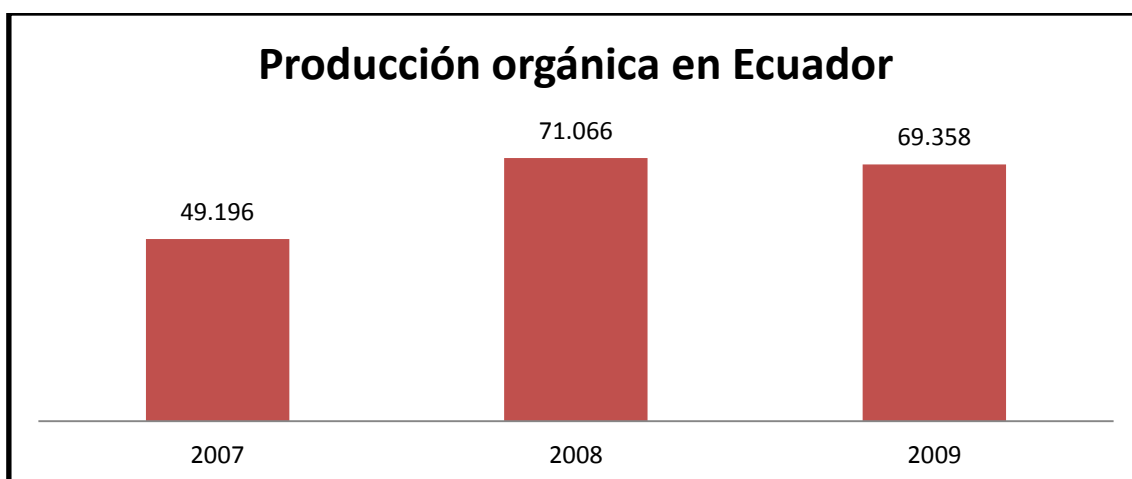
El Índice de Confianza empresarial (ICE) es un indicador mensual que contiene las expectativas de los empresarios acerca del país y la situación económica de la empresa.

El Banco Central en su informe indica que el ciclo del ICE se encuentra en febrero de 2012, 4,8% por encima del crecimiento promedio de corto plazo. El estudio de opinión empresarial en el mes de febrero indica que el ICE industrial se ubica en un 3,5% sobre su tendencia de crecimiento, es decir presentó una variación positiva. A lo largo del 2008, el ICE tiene una tendencia positiva y creciente aún más desde enero del 2011 hasta el presente (BCE, 2011).

1.1.2.1.5. Producción orgánica en el Ecuador:

El Ecuador según el Research Institute of Organic Agriculture (FIBL) y el International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) en el 2009 contaba con 69.358 hectáreas destinadas a la producción orgánica con un total de 13.930 productores. En la agricultura orgánica mundial se encuentra en el puesto 45 de 160 países que fueron estudiados en el análisis mundial. En cuanto al desarrollo podemos ver en el gráfico que Ecuador ha tenido una variación positiva en los últimos 3 años ya que el 2008 fue el mejor año de producción orgánica pero en el 2009 cayó por la crisis mundial que existió. (Willer, H; Kilcher, L, 2011: Pág. 238)

Gráfico 7



Fuente: Willer, H; Kilcher, L (2011)

Elaboración: Propia

A su vez tenemos también reflejado en el estudio que Ecuador tiene solamente el 0.77% de la agricultura orgánica en Latinoamérica en el 2007, 0.88% en el 2008 y 0.81% en el 2009. Estas cifras nos indican que Ecuador está muy por debajo con relación al resto de países de Latinoamérica donde Brasil es el primer productor orgánico seguido de Uruguay. (Willer, H, Kilcher, L. 2011).

1.1.2.2. Variables que afectan el mercado y el producto:

1.1.2.2.1. Factores sociales

Hoy en día la mayoría de los hogares tienen una mascota y el cuidado por los mismos ha incrementado. Según el Ministerio de Salud, 9 de cada 10 familias en Quito tienen mascotas, de éstos 3 no tienen perros es decir pueden ser gatos u otras mascotas, siendo que 6 de cada 10 hogares tienen perros. Otra de las costumbres adoptadas es la de cuidar al perro más que a ellos mismos, aunque suena extraño este fenómeno ocurre desde hace 10 años y las personas compran comida especializada de acuerdo a la raza de su mascota.

1.1.2.2.2. Factores de calidad y ecológicos

En la actualidad las certificaciones le dan credibilidad y calidad a los productos que contengan estos sellos. Si bien estas certificaciones son caras y a su vez encarecen a los productos, le garantizan al comprador y consumidor productos de alta calidad, que brindan un mejor estilo de vida, sin químicos y con mejor cuidado. También se busca el cuidado del medio ambiente no solo por la forma de cultivo de la materia prima del alimento y la reducción de emisiones de dióxido de carbono, sino también por las fundas en las que serán empacados, los mismos que serán reciclables.

En Ecuador tenemos varias empresas y certificaciones, el certificado que será utilizado en este producto es del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) que es el más conocido y que facilita la exportación a Estados Unidos y otros países.

Certificación orgánica en alimentos para perros:

La certificación de productos orgánicos está dirigida al consumo animal y humano. El alimento para ser considerado como orgánico debe cumplir con las normas de producción orgánica en toda la cadena del producto (producción

agrícola, elaboración y comercialización), incluyendo el transporte y el almacenamiento.

Los principios básicos de la normativa prácticamente es que se ve el origen de la materia prima (que debe estar certificada), el uso de insumos (permitidos), el uso de técnicas de producción o manufactura amigables con el medio ambiente, la implementación de un sistema de trazabilidad, manejo administrativo (documentos, organización, etc.), presencia de control externo de una certificadora reconocida para un mercado concreto y la presencia de un certificado.

El procedimiento para la certificación es:

- 1) Presentación de una solicitud documentada
- 2) Evaluación de la misma
- 3) Firma de contratos y planificación de la evaluación in situ
- 4) Evaluación in situ
- 5) Certificación
- 6) Seguimiento

Para la certificación de este alimento se requiere materia prima orgánica. Los vegetales pueden ser productos que sean rechazados para consumo humano pero con estándares para que sea usado para la elaboración de alimentos para perros.

En cuanto a los productos cárnicos, Ecuador no tiene productores 100% certificados en producción de pollo y carne porque no había esta cultura, pero en la actualidad hay proveedores que ya están en este proceso. Por esta razón al comienzo la presentación del alimento contará con la aclaración “elaborado con productos orgánicos” por tener <95% de alimentos orgánicos, el mismo que no podrá ser inferior al 70 %, y alrededor del segundo año el producto tendrá la certificación y podrá poner en la funda el logo USDA.

1.1.2.2.3. Factores climáticos:

Los factores climáticos más importantes son las sequías e inundaciones que pueden afectar a los cultivos y perjudicaría a los productores y a los consumidores.

En cuanto se tiene un desastre se debe prevenir que puede pasar para que la producción no se detenga, se ha tomado en cuenta que Ecuador tiene varias regiones en las cuales se pueden cultivar los mismos productos o tener proveedores de otras ciudades igualmente pequeños que puedan proporcionar los productos necesarios.

1.1.2.2.4. Factores políticos:

El gobierno tiene establecido normas de control para productos veterinarios que deben ser cumplidas por empresas que elaborarán y comercializarán estos productos.

Las entidades encargadas son el Ministerio de Agricultura y Agrocalidad, quienes se basan en las resoluciones propuestas por la CAN y la OMC. Debido a que estos reglamentos son de varios productos veterinarios, el término para el alimento balanceado es “producto biológico”². Por los procesos propuestos, tiene que pasar por varios controles de calidad y debe estar realizado como lo establece la decisión 483 de la CAN. (Ver Anexo 1).

El proceso comienza con la inscripción de la empresa en Agrocalidad presentando los papeles requeridos y después se inscribe el producto el mismo que es evaluado y aceptado para la venta. Como la inscripción es por producto, tenemos que inscribir dos productos a ser comercializados (no es por

²Son aquellos originados o constituidos por seres vivos, que con previo proceso y manipulación técnica que los vuelve inocuos, tiene acción sobre las funciones inmunológicas y se utilizan en los animales para la prevención, tratamiento o diagnóstico de las enfermedades de estos y las zoonosis.

presentación sino por producto), pasa por la revisión de la fórmula y composición del alimento y por último analizan el empaque ya que también debe tener la información requerida en la decisión de la CAN.

En cuanto a la producción orgánica, el Municipio está ayudando a pequeños productores para que puedan vender su producto y certificarse dándole un valor agregado.

El Municipio creó el proyecto Agrupar en el cual están inscritos aproximadamente 140 huertos orgánicos. Además de esto se trabajará con otras empresas de igual manera certificadas que tengan huertos de mayor capacidad para un mejor abastecimiento de este proyecto.

1.1.2.2.5. Factores tecnológicos:

La maquinaria necesaria para la elaboración del alimento será importada de China siendo el país que cuenta con la mejor maquinaria y tiene garantía para cualquier daño. Los factores tecnológicos se van innovando es por esto que se comprará la mejor maquinaria con mayor capacidad de abastecimiento de la que se empezaría y se renovará cuando la maquinaria termine su vida útil para crecer lo proyectado.

1.1.3. Canales de distribución

Con respecto a los canales de distribución, se utilizará un canal corto, debido a que la empresa elaborará el producto y lo venderá por medio de veterinarias y tiendas caninas (pet shops). Este canal es el indicado para el proceso debido a que disminuye costos al entregar el producto a los minoristas y ellos al consumidor ayudándole a escoger el alimento y brindándole la información adecuada para que conozcan el producto. Debido a que la distribución directa no se puede hacer por costos y porque se vende más el alimento en estos lugares, se decidió este canal.

Cuadro 3:

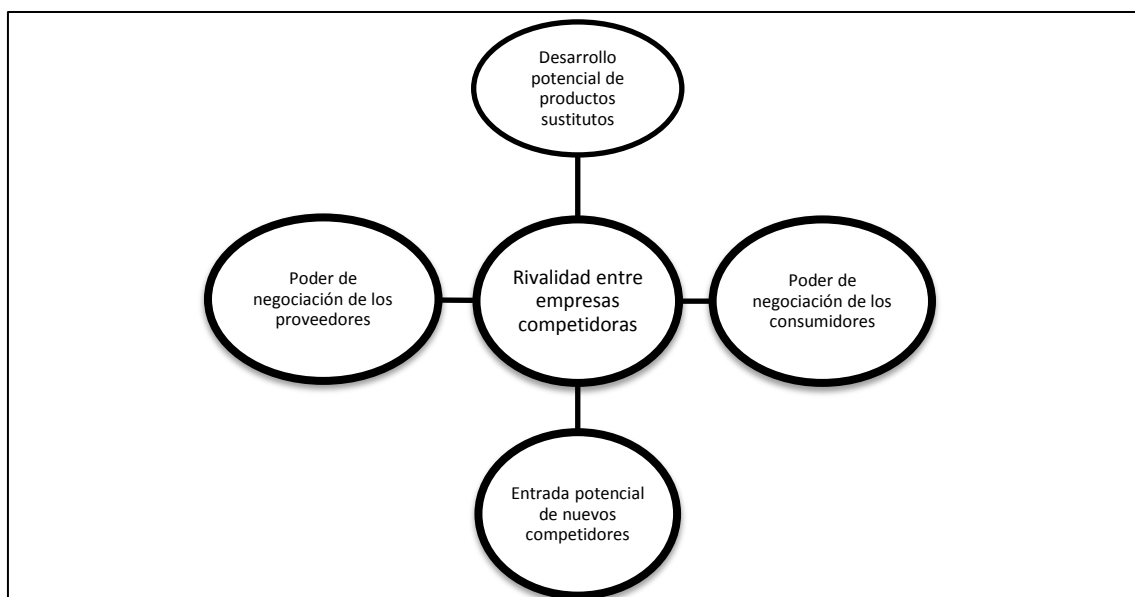
Elaboración: Propia

1.1.3.1. Potenciales clientes:

Inicialmente, los potenciales clientes del negocio serán las personas cuyo poder adquisitivo de compra sea de nivel socioeconómico medio-alto y alto, que habiten en la ciudad de Quito y sus Valles, que se preocupen por el cuidado de sus perros acudiendo a las tiendas especializadas o veterinarias para la compra del alimento y también los criaderos de perros.

1.2. 5 Fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es un método de análisis que es utilizado para formular estrategias en muchas industrias. (Fred R. David, conceptos de administración estratégica, 2003, pág. # 99)

Gráfico 8

Fuente: Fred D, conceptos de administración estratégica, 2003

Elaboración: Propia

1.2.1. Amenaza de nuevos competidores

El mercado de alimento balanceado para perros tiene tres categorías, estas cuentan con diferentes marcas. En la categoría “Super Premium” a la que apuntamos, el poder de amenaza de nuevos competidores es baja, es decir que la inversión es elevada y el riesgo es alto, lo cual genera que las personas no estén dispuestas a asumirlo.

Por otro lado la obtención de la fórmula no es sencilla y se deben realizar extensas y rigurosas pruebas para lograr el compuesto deseado.

1.2.2. Amenaza de productos y servicios sustitutos

Los productos sustitutos existentes son tanto de categorías Premium y Económicos en alimentos elaborados, lo cuales cuentan con diversas marcas en cada una y con diferentes precios de acuerdo a la categoría en la que se encuentran.

Además se cuenta con otro alimento sustituto que es el alimento casero el cual es preparado en casa o las sobras de la comida, la mayoría de las personas que le dan este alimento es por falta de conocimiento acerca de los beneficios del alimento preparado o por la falta de dinero.

1.2.3. Poder de negociación de los compradores

Según el promedio obtenido en las encuestas y a la investigación realizada por IPSA en Quito existen alrededor de dos a tres pet shops y veterinarias por sector a los cuales se está pensando llegar, es decir que entre mayores lugares a los cuales se les pueda vender el producto, mayor oportunidad de compra de clientes del segmento medio-alto y alto se puede conseguir.

1.2.4. Poder de negociación de los proveedores

La empresa es fabricante y distribuidor de alimento orgánico para perros, se cuenta con materia prima por parte de 140 pequeños agricultores y empresas grandes con certificación para el producto terminado, es decir que se tiene un abastecimiento completo para la demanda del nicho de mercado al cual estamos apuntando y alcanza la capacidad óptima de producción.

1.2.5. Rivalidad entre los competidores existentes:

El mercado de alimento balanceado para perros es muy competitivo. Este producto está dirigido a un target específico que es el “Super Premium”, la calidad del producto y su precio diferencian al mismo. En esta categoría podemos encontrar a “Royal Canin” y “Eukanuba” como competidores en precio, más no en esta diferenciación que es orgánico y nacional.

Aunque los competidores existentes son fuertes, la empresa estaría preparada para enfrentar este mercado ya que la estrategia de diferenciación es ofrecer comida orgánica (calidad) y nacional de categoría “Super Premium” (precio) que solo es ofrecida por esta empresa, es decir, que a parte de la estrategia de diferenciación el producto se enfocará en una estrategia “más por más”: mayores beneficios y calidad por un mayor precio (Kotler, P; Armstrong, G; Fundamentos de marketing, 2008)

Este análisis nos demuestra que esta industria a pesar de tener ciertas desventajas en lo que se refiere a la competencia y a los productos sustitutos, no pierde su atractivo porque el mercado local todavía no ha sido explotado y se podría empezar con una buena estrategia de comercialización en cuanto a la concientización y conocimiento de este producto, la industria es rentable y atractiva por el crecimiento anual que tiene.

1.3. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO

1.3.1. La idea y el modelo del negocio:

Según un reporte emitido en los Estados Unidos, lo que la mayoría de los consumidores de los alimentos para mascotas no saben es que esta industria es una extensión de la alimentación humana, en la industria y la agricultura. Los alimentos para mascotas son una forma cómoda para los despojos del matadero, los granos considerados desechables y productos similares de residuos se conviertan en ganancias. (Born Free Usa, 2007).

En este mismo reporte se menciona que para la elaboración de estos balanceados, se usa del ganado, cerdos, pollos, corderos y otros animales, otras partes que por lo general no consumen los seres humanos y se conocen como subproductos (cabezas, huesos, sangre, intestinos, pulmones, bazo, hígado, ligamentos, grasa, y crías no nacidas). (Born Free Usa, 2007).

Desde hace 10 años, los perros ya no son mascotas de la casa, se han convertido en miembros de la familia, no solo por guardianía sino por cariño y compañía y le dan más importancia al momento de comprar el alimento. Pero los dueños no saben realmente lo que están consumiendo sus mascotas, peor aún los ingredientes que contienen puesto que son engañados al momento de leer la tabla nutricional y contenido del alimento, la información que esta dice “harina de pollo” o “derivados de pollo” sin caer en cuenta de lo inapropiado que son estos componentes para el perro.

En el Ecuador hay una gran variedad de alimentos para perros de distintas marcas, para diferentes razas y de diferentes categorías. Si bien los perros se han convertido en parte de las familias se les debería brindar una mejor calidad de vida y alimentarlos con productos que cumplan con los estándares nutricionales apropiados. Los alimentos de baja calidad y bajo precio tiene

como consecuencia el tener que utilizar mayores proporciones diarias en su alimentación para que los perros estén satisfechos.

Este producto lo que busca es darle al perro una mejor alimentación y calidad de vida, con la seguridad de que no contiene químicos, con ingredientes necesarios y no dañinos para la mascota, con análisis previos, entre otros; consiguiendo también disminuir la cantidad de porciones diarias al ser un alimento sustancioso.

Si bien al dueño le cuesta más el producto, le ahorra otros gastos a largo plazo como: médicos veterinarios (por las enfermedades causadas con otros alimentos); las heces son más compactas y sin olores; mejoramiento del pelaje a simple vista (no necesita de productos adicionales para lograr este efecto) y el aliento mejorará.

La falta de conocimiento de parte de los dueños de las mascotas acerca de la comida que le dan al perro y los daños que le puede ocasionar, hace que este producto sea competitivo, y ha creado consciencia en su cuidado en los últimos años.

1.3.2. Estructura legal de la empresa:

La empresa por lo anteriormente dicho se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada con un capital mínimo de 400 dólares. Será representada legalmente por el Gerente General, estará regida por la Ley de Compañías y regulada por su ente que es la Superintendencia de Compañías. El domicilio fiscal para constituir la empresa es Ecuador. Además de esto, la empresa debe ser inscrita en Agrocalidad para que pueda tener el permiso de funcionamiento y después se deben inscribir los productos para el análisis correspondiente y la aprobación para el funcionamiento del mismo. Además del registro sanitario y registro de marca en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).

1.3.3. Misión, Visión y Objetivos:

1.3.3.1. Misión:

Somos una empresa pionera en la elaboración de un alimento orgánico de categoría “Super Premium” para perros que mantiene altos estándares de calidad proporcionando seguridad mediante la certificación orgánica para de esta manera atender las necesidades del mercado local y ofrecer nuevas fuentes de trabajo.

1.3.3.2. Visión:

Nuestra perspectiva en un lapso de 5 años es convertirnos en la empresa líder a nivel nacional en comercialización de alimento orgánico certificado para perros.

1.3.3.3. Objetivos:

Corto plazo:

- ❖ Abastecer con lo planificado en el primer año en las dos tiendas veterinarias o pet shops más grandes por sector.
- ❖ Lograr auspiciar por lo menos tres eventos caninos organizados en la ciudad de Quito anualmente.

Mediano plazo

- ❖ Generar mayores ingresos y ventas diversificando los productos y expandiendo las ventas.
- ❖ La participación de mercado aumente un 2.5% anualmente en el segmento de alimentos Super Premium debido al crecimiento anual que tiene la industria y la concientización de los dueños.

Largo plazo:

- ❖ Lograr la cobertura en las principales ciudades del país: Cuenca y Guayaquil, una vez que se haya posicionado el producto y la marca en Quito.
- ❖ Generar un margen de utilidades, que permita un crecimiento sostenido cada año.

1.4. EL PRODUCTO

Los beneficios de un alimento orgánico para seres humanos están tomando fuerza en el mercado ecuatoriano, cada vez hay más conciencia de la salud y del medio ambiente, mediante la promoción de campañas que se han emprendido.

Es impresionante el incremento de la relación afectiva de las personas hacia sus perros, valorando en alto grado la importancia de su compañía. Es por este vínculo afectivo que se decidió realizar este proyecto, a través del cual las personas accedan a un producto nuevo con una visión diferente en la alimentación sana de sus perros y que a futuro no se ven afectados por gastos innecesarios, porque están cuidando de la salud de sus mascotas desde el inicio.

El alimento orgánico para perros es un alimento balanceado sin químicos, con materia prima de calidad y sin ingredientes que puedan afectar la salud del perro. La fórmula proporcionada fue analizada previamente y se basa en una estructura nutricional adecuada para perros de razas pequeñas y de razas mediana.

Los productos que no se han considerado como componentes de este alimento son: la soja, trigo, maíz, saborizantes artificiales, Organismos genéticamente modificados (GMO), conservantes químicos, colorantes artificiales y subproductos de la leche, porque son productos que ocasionan alergias al

perro. Se utilizará propoleo como conservante natural y que evitará la generación de hongos al momento de abrirse el alimento, es natural lo cual no afecta el trámite de la certificación.

Cuadro 4: Materia prima necesaria³

PERROS DE RAZA PEQUEÑA		PERROS DE RAZA MEDIANA	
Detalle	% por kilo	Detalle	% por kilo
Pollo orgánico	25%	Pollo orgánico	25%
Arroz integral orgánico	25%	Arroz integral orgánico	25%
Zanahoria orgánica	3%	Zanahoria orgánica	3%
Remolacha orgánica	5%	Remolacha orgánica	8%
Brócoli orgánico	5%	Brócoli orgánico	4%
Arvejas orgánicas	5%	Arvejas orgánicas	4%
Ajo orgánico	2%	Ajo orgánico	2%
Orégano orgánico	1%	Orégano orgánico	1%
Romero orgánico	1%	Romero orgánico	1%
Propoleo (conservante)	3%	Propoleo (conservante)	3%
Espinaca	3%	Espinaca	3%
Albahaca	2%	Albahaca	2%
Papa	3%	Papa	4%
Acelga	3%	Acelga	2%
Rábano	3%	Rábano	4%
Camote	3%	Camote	4%
Cebollín	2%		
Tomillo orgánico	2%		

Elaboración: Propia

El alimento contendrá niveles nutricionales necesarios para el bienestar del perro que se presentan a continuación:

Cuadro 5: Niveles nutricionales del alimento

Niveles nutricionales	Cachorros	Medianos
Proteína cruda	25%	22%
Grasa	13%	12%
Fibra cruda	5%	5%
Humedad	10%	10%
Valor formulación calcio	1,30%	1%
Valor formulación de fosforo	1%	0,70%
Energía EM Kcal/ 100 grs	374,5	354,5

Elaboración: Propia

³ Fórmula proporcionada y analizada por José Ignacio Palacios, Ingeniero en Alimentos, graduado en el Tecnológico de Monterrey.

Este alimento tendrá una amplia variedad de beneficios como son: fresca en el aliento, un pelaje más brillante y suave, claridad en los ojos y menor cantidad de lagañas, mejor sistema digestivo el cual hace las heces más compactas, mayor energía y mejor sistema renal.

El producto se llamará “ALLICAY” cuyo significado en quechua es salud, se ha escogido este idioma por la identidad que genera en los ecuatorianos y su significado es acorde a lo que busca el producto que es mejorar la salud del perro.



El logo es la figura de la huella de un perro, formada la mitad por la huella de un perro y la otra mitad es por la hoja que simboliza la naturaleza y lo orgánico, que es lo que se quiere transmitir; se ha escogido una huella porque es lo más relacionado con los perros y es lo que el alimento quiere dejar en sus consumidores y dueños, una huella de salud y conciencia.

Los colores asignados son café y verde. Café que simboliza tierra y trabajo de los pequeños agricultores a quienes se pretende ayudar y verde que significa naturaleza para connotar lo orgánico y lo saludable que es tanto el alimento como su proceso.

El slogan será “ALIMENTO QUE DEJA HUELLAS” que hace referencia al bienestar que genera este alimento y los beneficios otorgados por el mismo.

En la ciudad de Quito, según la investigación de mercados realizada por la empresa IPSA Group, la cantidad promedio de compra por visita es de 4.4 kg y

en el primer semestre del 2011 la cantidad promedio comprada fue de 18.1 kg (IPSA, 2011).

En conclusión, con esta investigación y la encuesta realizada (ver anexo 2), la preferencia de compra es de pequeñas cantidades, por lo que las presentaciones escogidas para cada producto será en fundas de 2kg y de 4kg.

Figura 1: Fundas del alimento con sello y sin sello orgánico



Se comenzará con estas presentaciones direccionándolas a perros de razas pequeñas y de razas medianas, que constituyen el segmento que requiere mayor cuidado y por consiguiente los que más generan compra. (Ver anexo 2) Será comercializado en pet shops y veterinarias siendo estos los lugares de preferencia para comprar el alimento según encuesta realizada a sus dueños

(Ver anexo 2), además criadores de perros donde la conciencia por su mascota es mayor y compran lo mejor para ellos. La mayoría de personas que tienen mascotas han vuelto rutinario el comprar su alimento, es por esto que el cliente primero revisa los componentes nutricionales del producto y sus beneficios, lo prueban para proceder a una segunda compra, hasta lograr su fidelización con el producto y la marca.

1.5. FODA

El análisis FODA ayudará a elaborar estrategias mediante los factores que afectan a la empresa.

Cuadro 6

FODA	INTERNAS	EXTERNAS
P O S I T I V A S	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	F1: La calidad del producto es claramente mejor que la de los competidores para el bienestar del perro	O1: El cuidado de animales se ha incrementado a lo largo del tiempo y esta industria tiene un crecimiento anual de 10%
	F2: Primer producto orgánico para perros en el país con certificación	O2: La comida orgánica es un mercado no explotado en el país, pero hay mayor tendencia al cuidado en la comida
	F3: Existen nichos de mercado no atendidos.	O3: Mayores aranceles para las importaciones
N E G A T I V A S	DEBILIDADES	AMENAZAS
	D1: Falta de información de los dueños con respecto a estos alimentos	A1: El gobierno podría aplicar un impuesto especial a la elaboración de alimento para perros
	D2: Inversión elevada para iniciar la empresa, elevado riesgo	A2: La competencia podría optar por bajar el precio y así tener una mayor ventaja competitiva
	D3: Generar resistencia por parte de los clientes al ser un producto nuevo	A3: Percepción de precio elevado por parte de los compradores

Elaboración: Propia

CAPITULO II

2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS

2.1. Introducción

En la investigación de mercados se recolectará información sobre las características del producto (gustos, preferencias y necesidades de las mascotas por medio de encuestas a sus dueños, quienes son los que compran el alimento), posicionamiento de la competencia y segmento al que estará dirigido el producto.

En este capítulo se utilizarán fuentes de información primaria, secundaria e investigación cualitativa y cuantitativa.

2.2. Proceso de la investigación de mercados

2.2.1. Planificación del proceso de investigación

El objeto de la investigación es tener una mejor visión acerca del mercado de alimentos para perros en el Ecuador.

Se busca responder preguntas como ¿Existe espacio en el mercado ecuatoriano para la introducción de un nuevo producto balanceado? ¿Hay conocimiento en el mercado acerca de los beneficios y las características del producto proporcionado? ¿Qué tanto saben los consumidores acerca de la comida orgánica? ¿Qué factores influyen en la compra del alimento?

2.2.1.1. Plantear el problema de gerencia

¿Debe lanzarse un producto de alimento orgánico para perros?

2.2.1.2. Determinar el problema de investigación de mercados

Determinar la factibilidad de ingresar al mercado ecuatoriano con un producto orgánico de consumo canino dirigido a un segmento medio-alto y alto.

2.2.2. Necesidades de información

En las necesidades de información vamos a analizar lo que necesitamos saber y qué herramienta es la que nos va a ayudar para poder responder las preguntas que se van a plantear.

Cuadro 7

Necesidades de información		Fuentes		Herramientas
Clientes	Frecuencia de consumo	Primaria	Consumidor	Encuestas
	Que producto consume		Pet Shop	Focus groups
	Porque esa marca		Veterinarias	Observaciones
	Que busca en el alimento para perros			Entrevistas con expertos
	Edades de compra del alimento para perros	Secundaria	www.inec.gov.ec	Navegación por internet
	Conocimiento de la comida orgánica		www.quito.gov.ec	Llamadas telefónicas
	Nivel de satisfacción en base al producto		www.msp.gov.ec	Entrevistas personales
	Disponibilidad a pagar por el producto		www.magap.gov.ec	
	Criterios de selección del producto			
	Gasto mensual en la comida proporcionada			
	Interes en el cuidado de la mascota			
	Zona donde viven los encuestados			
	Sustitutos		Cuántos alimentos de perros hay	Primaria
Entre que rangos de precios se encuentran		Cientes	Encuestas	
Políticas de crédito que ofrecen		Secundaria		
Beneficios del producto			www.bce.gov.ec	Navegación por internet
Presentaciones del producto			www.aduana.gov.ec	Estudios realizados
Lugares donde están posicionados				
Abastecimiento mensual			www.inec.gov.ec	
Importaciones mensuales				
Competencia	Existen sustitutos	Primaria	Cientes	Encuestas
	Cuales son		Veterinarias	Entrevistas con expertos
	Rango de precios			
	Frecuencia de consumo			

2.2.3. Desarrollo de la metodología

Se van a utilizar los diferentes tipos de investigación como: Investigación Cuantitativa e Investigación Cualitativa.

2.2.3.1. Investigación Cualitativa:

Según Malhotra (Investigación de mercados, 2008, pág. # 143) la investigación cualitativa es una metodología de investigación basada en muestras pequeñas que proporciona conocimientos y comprensión del entorno del problema, no es estructurada.

En la clasificación de la investigación cualitativa se dividen los procedimientos en directos e indirectos. Nos vamos a enfocar en los directos (no ocultos) que son las entrevistas a profundidad.

2.2.3.1.1. Entrevistas a profundidad:

Es una entrevista directa y personal, en la cual el investigador interroga a un encuestado para descubrir motivaciones, creencias, gustos y preferencias sobre un tema específico. (Malhotra, N, Investigación de mercados, 2008, pág. # 158).

Para las entrevistas con expertos en el tema de mascotas es decir veterinarios, se realizaron las siguientes preguntas:

- ¿Qué opina de la comida de perros que se comercializa en el país?
- ¿Cree que esta comida cumple con las expectativas del comprador y por ende del consumidor?
- ¿Cree que el consumidor está abierto a otro tipo de alimentos para perro?
- ¿Qué tipo de efectos producen estos alimentos en la salud del perro?
- ¿Qué conoce usted acerca de los alimentos orgánicos para perros?
- ¿Cree usted que el consumidor ecuatoriano, es decir el dueño del perro, estaría dispuesto a comprar este alimento en cuanto a precio y cantidad?
- ¿Cuáles son los beneficios para el perro de consumir este alimento orgánico?

- ¿Qué diferencias se podrían dar entre una mascota que consuma alimento casero o fabricado y una mascota que consuma alimento orgánico?
- ¿Usted recomendaría un alimento orgánico? ¿Por qué?

2.2.3.1.2. Conclusiones de las entrevistas:

Se entrevistaron a tres veterinarios:

- Dra. Johanna Campaña, Veterinaria Nutricionista graduada en Europa y trabaja en la “Clínica Veterinaria de la Universidad San Francisco”.
- Dra. Tania Villagrán, Veterinaria Nutricionista graduada en la Universidad Central del Ecuador, trabaja en el Hospital y Pet Shop “Dr. Pet”.
- Dr. Ramón Bastidas, Veterinario Zootecnista graduado en la Universidad Central del Ecuador y trabaja en la veterinaria “Mon Ami”.

Las entrevistas fueron grabadas para un mejor análisis de las respuestas brindadas y obtuvimos las siguientes conclusiones:

- Los alimentos que existen en el mercado ecuatoriano son variados, es decir, hay para las personas que no gastan mucho y solo buscan cantidad y para las personas que están preocupadas por la salud del perro y analizan el alimento que compran buscando calidad sin importar el precio.
- Los alimentos debido a su diversidad cumplen con las expectativas del dueño pero no del perro, es decir que cumple con lo que el dueño busca aunque no sea lo mejor para la mascota.
- El consumidor ecuatoriano si está dispuesto a probar nuevos alimentos por la innovación y por la conciencia que están tomando, además esperan mayor calidad en los productos.
- Los efectos secundarios o diversos para las mascotas al consumir estos productos dependen de cada tipo de alimento que el dueño proporcione. A largo plazo se empiezan a notar los daños en el pelo, problemas de cáncer por los químicos utilizados en los alimentos, problemas intestinales,

hepáticos y renales, mientras que a corto plazo se observan alergias y heces olorosas y líquidas.

- El consumidor ecuatoriano dependiendo del segmento socioeconómico al que pertenece, la disponibilidad económica y la suficiente atención y cuidado de su mascota, permite que se pueda interesar gradualmente por este tipo de productos.
- Entre los beneficios de que el perro consuma este alimento de composición orgánica se destaca la falta de químicos en el alimento, es decir que a largo plazo se evitarían muchos problemas de cáncer, el deterioro del pelaje por los nutrientes adquiridos y como estos alimentos no tienen hormonas por no tener antibióticos, no se tendrían problemas hormonales que afecten a la salud del perro.
- Los veterinarios nutricionistas entrevistados, recomendarían el producto ya que a largo plazo evitaría enfermedades al perro y menores gastos al dueño. También porque si es bueno para las personas, es bueno para los animales dándoles una mejor calidad de vida.

2.2.3.2. Investigación cuantitativa

Dice Malhotra (Investigación de mercados, 2008, pág. # 143) que la investigación cuantitativa es una metodología de la investigación que busca cuantificar los datos, por lo general aplican algún análisis estadístico y es estructurada. Dentro de los datos cuantitativos nos vamos a enfocar en los descriptivos que uno de ellos es la encuesta:

2.2.3.2.1. Encuesta:

Para que la investigación se realice con un buen análisis de mercado se procederá a realizar una encuesta (Ver Anexo 2). Según Malhotra (Investigación de mercados, 2008, pág. #183) la encuesta es una técnica cuantitativa que se realiza con el fin de obtener información en la cual se hace un interrogatorio a los individuos a quienes se les plantea una variedad de

preguntas con respecto a su comportamiento, intenciones, actitudes, conocimiento, motivaciones, así como características demográficas y de su estilo de vida.

Según el Censo de Población y vivienda realizado por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2010, la población total en la provincia de Pichincha es de 2.576.287 habitantes que se subdivide por cantones, el cantón Quito tiene 2.239.191 habitantes. Existen 500.000 hogares en Quito y el promedio de personas por hogar es de 3,8 personas.

Según el Dr. Hernán Morales de la Secretaria Metropolitana de Salud, el 90% de los hogares ecuatorianos tienen al menos un perro como mascota, solo el 40% de ellos les compran comida fabricada, el resto los alimentan con alimento elaborado en el propio hogar, es decir casero.

Entonces 450.000 hogares tienen como mascota un perro y de ellos 180.000 hogares son los que compran comida fabricada. Como el promedio de personas por hogar es 3.8, sería un total de 684.000 personas la muestra de nuestra población.

$$n = \frac{N \times p \times q}{(N - 1) \frac{E^2}{4} + p \times q}$$

N	Población: 684000
P	Probabilidad de éxito: 0,5
Q	Probabilidad de fracaso: 0,5
E	Error estándar: 0,05
N	Tamaño de la muestra

n= 399,76 ≈ 400 encuestas

Con la muestra de 400 encuestas se realizó la siguiente distribución de encuestas por sectores categorizados como medio- alto y alto en el norte de la ciudad de Quito, Valles de Cumbayá- Tumbaco y Valle de San Rafael (Ver anexo 3).

2.2.3.2.2. Análisis y resultados de la encuesta:

- El 98% de los encuestados tienen perro y el 2% no tienen.
- El 93% de las personas encuestadas le dan comida fabricada y el restante 7% le da a su mascota un poco de alimento balanceado y un poco de alimento casero.
- Del 7% anteriormente mencionado, la parte de balanceado es alimento económico y en su mayoría marcas nacionales debido al precio que tiene este alimento siendo el más accesible.
- El 76% le da a su perro alimentos importados, es decir, alimentos de categoría Premium y Super Premium. Estas personas no hacen relación precio-cantidad pero sí precio-calidad.
- En los alimentos nacionales la marca más comprada es Procan de la empresa Pronaca, por las presentaciones en las que viene, por el precio más económico y por los lugares de venta siendo el más accesible.
- La segunda marca económica nacional más comprada es Canimentos de la empresa Bioalimentar que está tomando fuerza en el mercado y haciéndole la competencia a Procan igualmente por precio, cantidad y accesibilidad.
- En los alimentos importados más comprados está la marca Royal Canin seguido por Eukanuba.
- En los alimentos importados existen la categoría Premium y Super Premium. Según la encuesta realizada, los más comprados son los Super Premium que son más costosos.
- En la categoría Premium el alimento más comprado es Dog Chow de Purina y Pedigree importado por Quifatex.
- El promedio de presupuesto mensual para la compra del alimento del perro está en USD \$75 seguido de un promedio de USD \$37.

- El peso que adquiere la mayoría de personas encuestadas es de 5-10 kg, es decir que tienen perros de razas pequeñas por la cantidad que compran. Seguido tenemos las presentaciones entre 10-20 kg que de igual manera son perros de razas medianas o grandes.
- Los lugares de compra preferidos son los pet shops y las veterinarias o en muchos de los casos son las dos cosas al mismo tiempo.
- Las personas que compran el alimento en el hogar con un mayor porcentaje son las madres seguidas de los padres.
- Solamente el 11% de las personas encuestadas conocían el alimento orgánico para perro, quiere decir que se debe hacer una buena estrategia para que el producto sea conocido.
- Después de explicado lo que es este alimento, el 82% de las personas contestaron que si lo comprarían. Los que no lo harían es por el precio o por el miedo al cambio de alimento.
- La presentación que más les interesó es de 5 a 10 kg, seguida de la presentación de 10 a 20 kg. Como el alimento va a ser para razas pequeñas la presentación estará entre estas expectativas.
- El presupuesto promedio para adquirir el alimento se encuentra en un promedio de USD \$75 seguidos de un promedio de USD \$37. Este resultado nos muestra que el precio no es más importante que la calidad del producto.
- El lugar escogido por la mayoría de los encuestados para adquirir el producto son los Pet shops y veterinarias más cercanas al lugar de su residencia.

2.3. Mercado relevante y cliente potencial

2.3.1. Mercado objetivo:

2.3.1.1. Perfil del consumidor:

Nuestro mercado objetivo son hombres y mujeres, con edad entre 20 y 55 años con un nivel socioeconómico medio-alto y alto. Que tengan por lo menos un perro en su hogar, con poder de compra sobre el alimento y que le compren comida fabricada de categoría “Super Premium”.

El negocio estará dirigido a dos diferentes segmentos:

- Hogares de estrato medio- alto y alto que habiten en las zonas urbanas del norte de Quito, los valles de Cumbayá, Tumbaco y San Rafael.
- Personas de estrato medio-alto y alto que sean criadores de perros y que se preocupen por su salud.

2.3.2. Segmentación Geográfica:

Para la ubicación geográfica se ha tomado en cuenta los sectores con clase social media-alta y alta en la zona urbana, es decir, el norte de Quito como Bellavista, Gonzáles Suárez, El Condado, El Bosque, La Carolina, El Batán, Monteserrín y los valles tanto el de Cumbayá y Tumbaco como el de San Rafael.

2.3.3. Segmentación demográfica:

En cuanto a la edad serán personas entre 20 a 55 años que tengan poder en la decisión de compra y que tenga estudios superiores.

El género es tanto femenino como masculino ya que en la encuesta se puede observar que no hay mucha diferenciación en el porcentaje de género al momento de la compra.

El nivel socioeconómico se determinó por el precio del alimento, es decir, que es dirigido a perros de raza, con un nivel igual alto por el alimento y calidad de vida brindado por los dueños.

2.3.4. Segmentación Psicográfica:

Será dirigido a personas que tienen por lo menos un perro en el hogar, que se preocupan por la salud y la alimentación que le brindan pues lo consideran como un miembro más de la familia y como se dice comúnmente es “el mejor amigo” de este tipo de personas.

Que no escatiman en gastos, les compran un alimento que no le causa problemas a largo plazo y no es económico.

Muchos de ellos son criadores de perros que los tienen para competencias y por lo tanto los deben tener bien nutridos, con una salud y estado físico bueno o que simplemente son de raza y por eso merecen productos de calidad.

Muchos de los dueños de los perros están conscientes de la importancia de la alimentación orgánica y de sus beneficios, por eso también ellos comprarían este producto, para su bienestar mental y de su perro que merece lo mejor.

2.4. Tamaño del mercado

2.4.1. Demanda

El mercado de alimento para perros tiene un crecimiento anual positivo del 10% a lo largo de los últimos 5 años (IPSA, 2011), lo que genera más expectativa en la elección de productos del cliente, debido a la mayor oferta que se puede encontrar en el mercado.

Como se mencionó anteriormente el 40% de los hogares con perros en Quito le compran alimento balanceado.

Según los estratos socioeconómicos se obtuvo que el 50% del nivel alto comprar balanceados para perros, el 47% del nivel medio y 30% del nivel bajo, es decir que el nivel socioeconómico bajo es el que menos compra balanceados, y los que lo hacen son en presentaciones grandes y económicas.

El nicho de mercado al cual se está apuntando es de clase media-alta y alta que es un total de 65700 hogares de los cuales el 35% compra presentaciones de 2 y 4 kg que son 22995 hogares, cada hogar tiene un promedio de 3,8 personas por hogar lo cual da un total de 87381 personas de clase media-alta y alta que compran alimento balanceado para sus perros.

2.5. La competencia y sus ventajas

2.5.1. Competencia:

2.5.1.1. Competencia Directa:

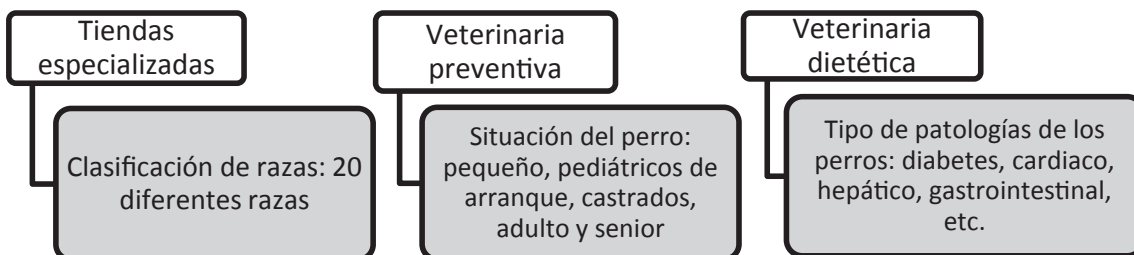
El alimento orgánico propuesto tiene como competencia directa a los alimentos de categoría Super Premium que son: Royal Canin, Eukanuba, Pro Plan y Pro-Pac. Los precios y cantidades de estos alimentos varían de acuerdo a las características de la mascota.

2.5.1.1.1. Royal Canin:

Es una fábrica de origen Español que ha incursionado en el mercado ecuatoriano de alimentos para perros de categoría “Super Premium” con variedad de productos dependiendo de cuatro factores que inciden en la compra: el tamaño, la edad, la raza del perro y las especificidades.

Tienen tres gamas diferentes para la clasificación de los alimentos:

Cuadro 8 Clasificación Royal Canin



Elaboración: Propia

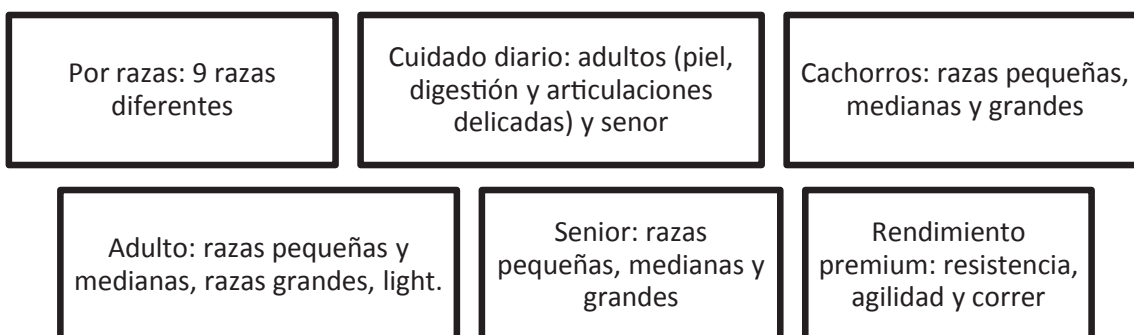
2.5.1.1.2. Eukanuba

Eukanuba fue creado por la empresa Estadounidense IANS en el año 1969. Luego en el año 1999 IANS vendió el producto a Procter & Gamble y construyeron una planta en Argentina.

La marca fue diseñada con el fin de satisfacer las necesidades de cada una de las razas de perros y entró en la línea de "Cuidados de la salud y nuevos negocios corporativos" de la empresa P&G.

Tiene diferentes familias de producto que se dividen de la siguiente manera:

Gráfico 9 Clasificación Eukanuba



Elaboración: Propia

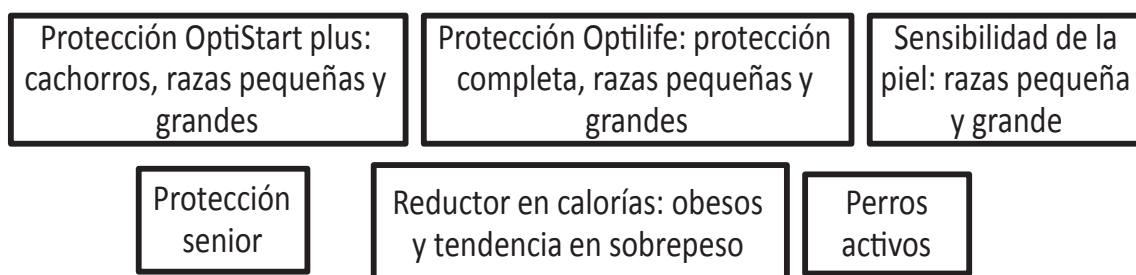
2.5.1.1.3. Pro Plan

Pro Plan es de la empresa Purina, esta empresa tiene diferentes plantas a nivel mundial pero Ecuador importa de la planta de Colombia.

Se han enfocado en la filosofía de reforzar los sistemas naturales de protección que son tres: el pelaje, la piel y el sistema digestivo e inmune.

La línea de productos es dividida de la siguiente manera:

Gráfico 10 Clasificación Pro Plan



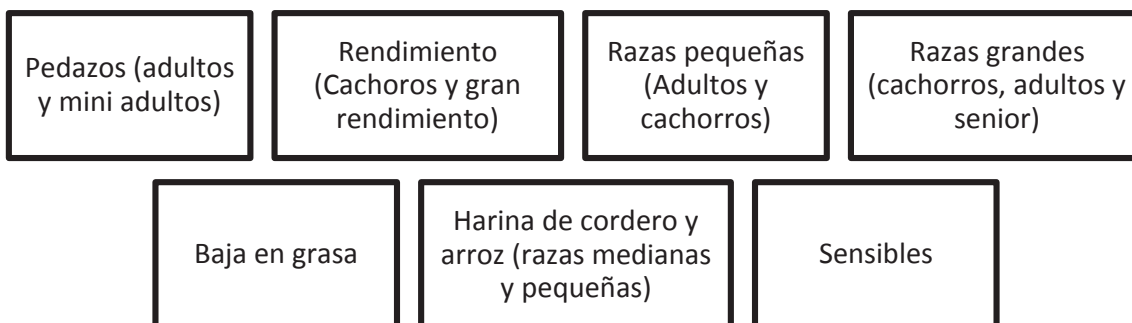
Elaboración: Propia

2.5.1.1.4. Pro- Pac

Pro- Pac es de una empresa de Estados Unidos, que se enfoca en que conocen que tan importante es el perro para el dueño y por eso el alimento es "Super Premium" y es 100% garantizado porque tiene la mejor calidad tanto en los ingredientes como en la nutrición balanceada que proporcionan.

La clasificación de sus alimentos es:

Gráfico 11 Clasificación Pro Pac



Elaboración: Propia

CAPITULO III

3. PLAN DE MARKETING

Este capítulo nos permitirá analizar y determinar las características del producto, las estrategias de marketing necesarias para llegar al cliente objetivo y lograr un buen posicionamiento en el mercado. Se realizará por medio de estrategias y el marketing mix (producto, precio, plaza, promoción).

3.1 Situación actual de marketing

En el Ecuador la comida para perros tiene un crecimiento anual del 10% a lo largo de los últimos 5 años, se estima que esto se debe a la vinculación y a la relación entre la mascota y el dueño y al crecimiento en el número de mascotas en el país.

El crecimiento de la demanda de alimento para perros ha permitido que exista una mayor oferta de productos que cubran las necesidades de acuerdo al perfil del consumidor, estos alimentos se clasifican por razas, edades, tamaños y para la prevención de ciertas enfermedades.

3.1.1. Descripción del mercado

El mercado de mascotas caninas es el factor clave para el desarrollo de estos productos. Como se mencionó anteriormente hay diferentes variedades de alimento de acuerdo a los diferentes niveles socio-económicos.

Según la investigación de IPSA, en el Ecuador se gastó \$40 millones en comida para perros en el último año y el nivel de frecuencia de compra está ubicado cada 20 días. (IPSA, 2011)

El mercado orgánico está en auge a nivel mundial por la concientización que se está logrando de que “somos lo que comemos”. La mejor manera de alimentarnos es con la seguridad de que estos alimentos son de la mejor calidad y con el cuidado necesario.

Por estas razones, nace la idea de elaborar un alimento para perros orgánico en Ecuador, para fomentar la agricultura orgánica en el país logrando que sobresalga la marca ecuatoriana. Como una segunda etapa del proyecto se propone la posibilidad de exportar el producto a países en los cuales esté posicionada la marca orgánica, la concientización del consumo de estos alimentos y así aprovechar esos nichos de mercado que no estén atendidos.

3.2. Producto:

Un alimento orgánico nacional para perros de raza pequeña y mediana con certificación orgánica.

Es un alimento de categoría “Super Premium” que brinda una mejor calidad de vida al perro, evitando enfermedades futuras que pueden ser peligrosas y que generan mayores gastos a largo plazo.

La materia prima viene de productores nacionales con certificación o con esta práctica. Se comercializará en las veterinarias y pet shops ubicados en sectores de clase media-alta y alta y en criaderos de perros.

La estrategia que se utilizará será la estrategia de “MÁS POR MÁS” que menciona Kotler. Con esta estrategia se enfocará en demostrarle al cliente que el producto que va a adquirir está diferenciado con los otros por la calidad que se está brindando y porque es el primer producto nacional de estas características, demostrándole que la industria nacional puede superar a los productos del exterior y que si tiene mayor precio que el resto pero que los

beneficios obtenidos son mayores por ende están pagando más por un mejor producto.

3.2.1. Análisis FODA del producto

Este análisis FODA está enfocado en el producto y en el mercado en el que va a entrar a competir. Del resultado de este análisis podemos sacar factores claves para la toma de decisiones y estrategias para el buen desempeño del producto.

3.2.1.1. Fortalezas:

- Los beneficios del alimento orgánico son de mejor calidad que el de la competencia.
- Es el primer alimento “Super Premium” que se elabora en el país y con el valor agregado de ser un alimento orgánico.

3.2.1.2. Oportunidades:

- El auge de la comida orgánica en el país, hace que la gente tome conciencia por lo que come y lo que conlleva consumir este producto.
- El gobierno está fomentando la agricultura orgánica y a nuevos proyectos que generen nuevas plazas de empleo.

3.2.1.3. Debilidades:

- El precio es elevado en comparación con la competencia de otras categorías (económica y Premium), lo cual dificulta la entrada a más mercado.
- El porcentaje de dueños con mascotas conscientes sobre el cuidado de la misma, es menor que la oferta de alimentos en el mercado.

3.2.1.4. Amenazas:

- Debido a la sobreoferta de alimentos para perros en el mercado, podría afectar en la disminución del precio del mismo.
- La competencia nacional puede implementar una línea de alimento orgánico.

3.3. Política de precios:

El precio del producto “Allicay” se puede analizar de diferentes maneras. En primera instancia en comparación con los alimentos para perros que se producen a nivel nacional, el precio es elevado. En lo que a categorías se refiere, en la “Super Premium” el precio está acorde con la competencia.

Funda 2 kilos perros pequeños	\$ 29,60
Funda 4 kilos perros pequeños	\$ 45,00
Funda 2 kilos perros medianos	\$ 28,50
Funda 4 kilos perros medianos	\$ 43,00

Por esta razón, este producto entraría al mercado con una estrategia de diferenciación y no de liderazgo en costos.

Esta estrategia es la más importante, porque se tiene claro que el precio no es lo que busca la gente del segmento esperado, pero si la calidad del producto y los beneficios que éste le otorguen al perro a corto y largo plazo.

La calidad del producto será alta y se tendrá la certificación orgánica, esto le dará el valor agregado que se espera del producto.

Se tendrá materia prima igualmente certificada o en proceso donde el costo de esta certificación estará asumido en el costo de la materia prima (Ver anexo 4), por lo cual el costo será elevado en comparación con la materia prima común que se utiliza en la fabricación de balanceados.

3.4. Plaza

Lo primero que se debe tener en cuenta para las ventas es el canal de distribución que se va a utilizar, éste es en dónde el consumidor va a tener acceso al producto.

El canal de distribución corto es el que se utilizará para la venta de “Allicay” como se mencionó anteriormente, la fábrica distribuirá el producto directamente a los pet shops, veterinarias y criaderos logrando que el cliente esperado tenga acceso directo a estos lugares.

Realizarlo de esta manera reducirá los costos en la distribución, el alimento será llevado directamente hasta los minoristas usando un camión exclusivo para la misma, éste es uno de los puntos que exige la certificación orgánica.

Minoristas en este caso se entiende a veterinarias, Pet Shops y criaderos que se encuentren en las zonas determinadas donde las personas de este segmento pueden acceder. (Ver anexo 3)

La política de servicio al cliente será por medio de los veterinarios y los vendedores de los pet shops.

Ellos son los encargados de vender el producto de la mejor manera, debido a que las personas que asisten a estos lugares piden recomendaciones y garantías para la decisión de compra de los alimentos que le brindarán a la mascota.

3.5. Promoción y publicidad:

Se divide en: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y ventas personales.

3.5.1. Publicidad:

La publicidad hoy en día es una herramienta primordial para la comunicación que cada empresa desea tener hacia el mercado y los consumidores. Por esta razón es muy importante saberla utilizar para beneficio propio.

Allicay basará su comunicación en el beneficio principal que posee el producto, es decir un alimento orgánico el cual brinda mayor energía y vitalidad, mejora el pelaje y ayuda al sistema digestivo y renal, es decir, el eje que manejaremos será entorno a estos puntos.

Dado el tipo de producto hemos visto factible la utilización de publicidad BTL (Below the line) como materiales P.O.P (Point of purchase o punto de venta) que serán entregados en los puntos de venta anteriormente mencionados para que conozcan la marca al igual que en los eventos caninos que serán auspiciados.

También se utilizará medios digitales los cuales optaremos por la contratación de una agencia de publicidad que se encargue del manejo la marca.

3.5.1.1. BTL (Below the line)

Para este tipo de publicidad, vamos a utilizar materiales P.O.P que serán ubicados dentro y fuera de las veterinarias y Pet Shops escogidos del segmento además de los eventos caninos de AERCAN (Asociación Ecuatoriana de Registros Caninos) los cuales serán auspiciados por la marca.

Se explotará la marca mediante este material para que haya mayor recordación. (Ver anexo 5)

Los materiales P.O.P a usar son:

- Perchas para mostrar el producto
- Platos para la comida y agua
- Banners para los eventos caninos
- Gorras
- Camisetas
- Llaveros
- Carpas para los eventos caninos

3.5.1.2. Medios Digitales

Los medios digitales nos servirán como herramienta para segmentar e interactuar con el nicho de mercado al que se espera llegar con la marca. Para esto se contratarán los servicios de una agencia de publicidad que maneje medios digitales.

3.5.2. Relaciones públicas:

Las relaciones públicas desempeñan un papel fundamental en el entorno social de una empresa, implementa técnicas de negociación, publicidad y marketing en general, las cuales buscan la aceptación de los distintos segmentos de personas a los que se quiere llegar.

La estrategia de relaciones públicas a implementar será patrocinar eventos caninos de AERCAN con la marca Allicay, ellos organizan eventos caninos para perros de raza y con dueños que realmente se preocupan por los perros, con ello los clientes potenciales podrán conocer acerca del producto y sus beneficios. Los eventos caninos se realizarán mensualmente en las diferentes

ciudades del país con tres eventos en el año en la ciudad de Quito por lo que facilitaría el ser partícipe de estos eventos. Los premios para las mascotas participantes serán: alimento gratuito, platos de comida y agua, con el nombre y el logo de la marca.

3.5.3. Promoción de ventas:

Dentro de los eventos caninos patrocinados por Allicay, habrá promociones en lo que a paquetes de alimentos se refiere al igual que para las veterinarias o pet shops a los que se les venda el producto se dará promociones de un paquete de cada peso por la compra de 5 paquetes.

Cuadro 12

PRESUPUESTO PUBLICITARIO		
	Descripción	Total
Relaciones Publicas	Auspicio	\$ 7.500,00
	Llaveros	\$ 1.500,00
	Carpas	\$ 130,00
	Camisetas	\$ 4.200,00
	Gorras	\$ 3.500,00
	Producto 500 g	\$ 940,00
	Banners	\$ 50,00
	Personal	\$ 400,00
Medios digitales	Medios digitales	\$ 9.000,00
Canales de distribución	Folleto de información	\$ 1.200,00
	Flyers	\$ 800,00
	Promociones	\$ 402,86
	Perchas	\$ 450,00
		\$ 30.072,86

CAPITULO IV

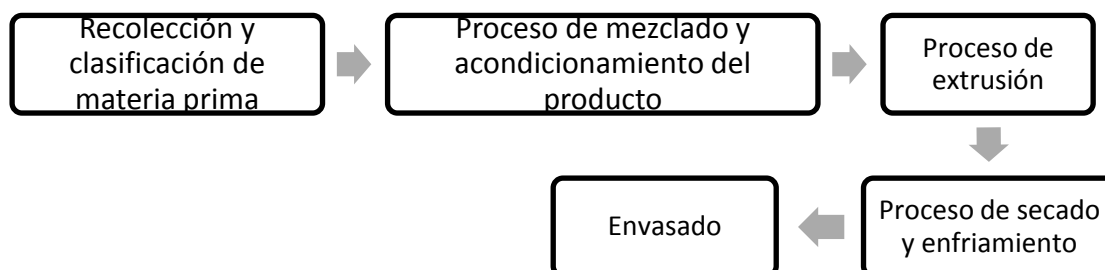
4. PLAN DE DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO

En este capítulo nos concentraremos en la explicación y el desarrollo de este nuevo proyecto. Se propondrán objetivos por departamento y las estrategias que serán planteadas para lograr estos objetivos. Además de los riesgos que se tendrían.

4.1. Estado actual de desarrollo y tareas pendientes

En cuanto al producto por ser nuevo en el mercado se deberá realizar pruebas de sus componentes (materia prima), la maquinaria adquirida y el producto terminado para brindar una mayor garantía al consumidor.

Grafico 12 Fase productiva



Elaboración: Propia

4.1.1. Fase productiva:

En la fase productiva participarán el Departamento de Calidad y Producción. El presupuesto de compras estará a cargo de Finanzas analizando los costos más convenientes con la aprobación de la Gerencia General.

En la recolección y clasificación de materia prima, el Departamento de Calidad clasificará la materia prima para que cumpla con los estándares necesarios para la certificación orgánica y el correcto manejo de los alimentos, aquí se

involucran las pruebas necesarias para el control de la composición química. Y por último que se cumpla con los lotes de producción establecidos.

Gráfico 13 Fase de comercialización:



Elaboración: Propia

4.1.2. Fase de comercialización:

La fase de comercialización estará a cargo de la Gerencia General y al comercial, quienes buscarán las mejores herramientas para llegar al consumidor, así como también la elaboración de los presupuestos y su aprobación.

En la etapa de transporte se controlarán los tiempos correspondientes por lote de producción, que sean entregados de acuerdo a lo establecido.

La fase de minoristas será responsabilidad del Departamento Comercial quien se encargará de establecer las veterinarias, pet shops y criadores de perro quienes comercializarán el producto, y establecer la forma de pago. Por último deberá analizar las herramientas necesarias para que los clientes conozcan el producto y deciden comprarlo.

4.2. Dificultades y riesgos

Las dificultades y riesgos serán mencionados y explicados pero tendrán su respectiva solución en el Capítulo VIII:

- Dimensión del mercado: que sea mayor o menor al pronosticado al ser un producto nuevo (Ver solución capítulo 8 parte 8.2.1)

- Abastecimiento insuficiente: de no tener la materia prima necesaria para la elaboración del alimento. (Ver solución capítulo 8 parte 8.2.2)
- Mayor almacenamiento- menos ventas: En caso de un mayor abastecimiento y una rotación más lenta del producto. (Ver solución capítulo 8 parte 8.2.6)

4.3. Mejoramiento del producto y nuevos productos

El producto presentado en este proyecto es para perros de razas pequeñas y medianas como primera línea de producción de la empresa, esto se explica con las encuestas realizadas dado que de la muestra, el 47% tienen razas pequeñas y el 29% tienen razas medianas por lo que la decisión de compra son en pequeñas presentaciones.

Se podrán implementar otras presentaciones para las mismas razas en cuanto a la cantidad del empaque ya que una parte de los consumidores prefieren mayor cantidad, esto nos beneficiaría consiguiendo incrementar clientes.

A futuro, se implementarán nuevas líneas de productos en cuanto a diferentes razas una vez que la marca esté en etapa de lanzamiento y tomando fuerza para su posicionamiento.

CAPITULO V

5. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

En este capítulo nos enfocaremos en explicar y detallar el proceso productivo que se tendrá, la materia prima requerida y el ciclo de operaciones que será óptimo para cumplir el ciclo de producción establecidos.

5.1. Estrategia de operaciones

Para la producción de Allicay en las presentaciones propuestas, se necesita materia prima orgánica, tanto carne como vegetales ya que son componentes con diferentes propiedades para el beneficio y el óptimo desarrollo del perro, los proveedores serán certificados o con prácticas orgánicas.

Para comprobar que la materia prima es manipulada correctamente se tendrá la visita del certificador que revisará los procesos por los que pasa la materia prima que será utilizada por la empresa.

Se tiene dos líneas de materia prima que son los vegetales y los productos cárnicos, además del conservante y el arroz:

- 1) **Vegetales:** Para los vegetales se tiene alrededor de 140 pequeños productores del proyecto agrupar de ConQuito y empresas grandes con mayor capacidad de abastecimiento como la empresa BioHuerto Karintia o Good Food.
- 2) **Cárnicos:** Para los productos cárnicos tenemos empresas que manejan las buenas prácticas de manufactura. Como se explicó anteriormente el proyecto en sus inicios no tendrá la certificación del 95% pero si del 70% y se utilizarán estas empresas, a lo largo de los 2 primeros años estos productores podrán tener su certificación; para lo cual a partir de este tiempo podremos contar con nuestra certificación.

- 3) **Arroz Integral:** El proveedor para el arroz integral es CAMARI que es el Sistema Solidario de Comercialización de Fondo Ecuatoriano Popular Progresivo cuya finalidad también es apoyar a sectores populares apoyando alrededor de 15000 familias de pequeños productores, tiene aproximadamente 25 productores de arroz integral. (CAMARI, 2012)
- 4) **Propóleo:** Tenemos varios productores de la Asociación de Apicultores de Pichincha. Por ser este un producto natural, está considerado dentro de los conservantes permitidos para la certificación.

En cuanto al tiempo de entrega de la materia prima, se harán pedidos los días viernes para que los productores tengan tiempo necesario de cosecha y serán entregados los días lunes.

Se utilizará transporte para la materia prima adquirida a pequeños productores; los grandes productores serán los encargados de la entrega en la fábrica.

5.2. Ciclo de operaciones

El proceso de producción del alimento que se explicó en el capítulo anterior, tiene cinco etapas:

5.2.1. Recolección y clasificación de materia prima:

La recolección de la materia prima se hará en los primeros días de la semana de acuerdo al pedido realizado y aprobado. Un operario se encargará de la recolección fuera de la fábrica y dos operarios más para los pedidos que lleguen a la misma.

Luego se procede a la clasificación teniendo en cuenta los estándares establecidos y se harán pruebas para el control de la calidad de la materia prima que llegue y para elaborar adecuadamente el alimento.

Si esta materia prima no pasa el proceso de clasificación será rechazada y no se utilizará para la elaboración del alimento.

Para estos casos se tomará en cuenta un margen de error del 5% lo cual se pedirá extra la materia prima y así tener el abastecimiento necesario.

5.2.2. Proceso de mezclado y acondicionamiento del producto.

Tenemos dos líneas de materia prima necesarias para el funcionamiento del producto terminado: los productos cárnicos y los productos vegetales.

En este paso se molerán los productos cárnicos para lograr un mejor acondicionamiento del mismo en el cual se reduce el tamaño y se adecúa a la maquinaria.

Después se mezclarán los alimentos, tanto cárnicos como vegetales, para obtener una combinación de los mismos y sus propiedades antes de pasar a la extrusión.

5.2.3. Proceso de extrusión del producto.

En este paso se adecúa el producto a la cantidad de vapor necesaria y el nivel de humedad requerido.

De esta máquina sale el alimento con la forma deseada, en este caso será una forma redonda ya que es lo más recomendable para la mascota al momento de comerlas.

De aquí sale el alimento con la cantidad necesaria de vapor y agua para el momento de secado no perder los nutrientes.

5.2.4. Proceso de secado y enfriamiento.

Una vez está elaborado el alimento, pasa por una máquina de secado y enfriamiento, en la que se acondiciona el producto para obtener el porcentaje de agua, vapor y vitaminas requeridos.

En este último paso se añade el conservante (propoleo), mencionado anteriormente, que permitirá la duración del mismo.

5.2.5. Proceso de envasado.

En este último paso se envasa el producto por una máquina que proporciona la cantidad exacta que deberá contener la funda.

Este alimento tendrá análisis de Calidad antes del empacado para garantizar que está de acuerdo a lo establecido en las normas internacionales de alimento orgánico.

5.3. Requerimiento de equipos y herramientas

Para el proceso de elaboración de este alimento se ha considerado la maquinaria de origen Chino, con durabilidad de 20 años, garantía de 3 años y con mantenimiento anual para revisión.

Las máquinas requeridas agilizarán los procesos, proporcionando mayor rentabilidad por la gran cantidad de producción por hora que estableciendo estándares para producción diaria.

Se solicitaron diferentes cotizaciones escogiendo así la más conveniente por cantidad, precio y descripción. (Ver Anexo 6)

Las máquinas se detallan a continuación:

MAQUINARIA REQUERIDA	
Máquina mezcladora	
Espiral ascensor	
Máquina Extrusora	
Viento del transportador	
Cinturón de secado	
Máquina sazonadora de cilindro doble	
Transportador de enfriamiento	
Máquina de envasado	

Elaboración: Propia

5.4. Instalaciones y mejoras

Para el adecuado funcionamiento de las instalaciones, estas deberán contar con:

- **Agua:** Tanto para el funcionamiento de los baños, cafetería y agua purificada para la elaboración del alimento.
- **Electricidad:** Indispensable para el funcionamiento de la maquinaria en la fábrica, computadores, teléfonos, etc. y buena iluminación para las oficinas.

- **Internet:** Indispensable para las ventas y la publicidad.
- **Teléfono:** Básico para mantenerse comunicado con los proveedores, nuevos clientes, etc.
- **Baños:** Baterías sanitarias con las que se debe contar para el personal, tanto de la oficina como de la fábrica.
- **Parqueaderos:** Con accesos especiales para los transportes que distribuirán el producto, así como también para uso del personal.
- **Guardia:** Encargado de la seguridad de la fábrica y las oficinas, incluidas en el contrato de la fábrica.

Las instalaciones escogidas para la fábrica y las oficinas estarán ubicadas en Carapungo, al norte de la ciudad, zona industrial permitida para la instalación de fábricas y en la que se elaborarán estos alimentos.

La distribución del producto será más fácil de transportar debido a la cercanía de las vías de acceso a los lugares de distribución.

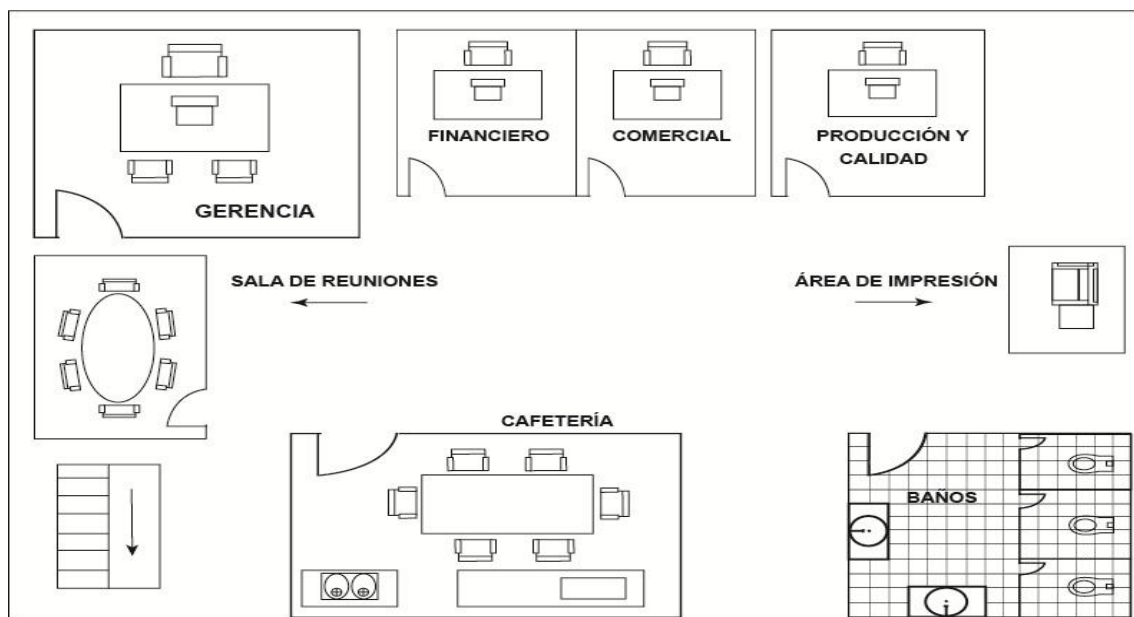
El galpón tiene 700 mts cuadrados: 30 mts de largo por 23.35 mts de ancho y 8 mts cuadrados de alto. Tiene dos pisos: el primero será para la fábrica donde se elabore el producto y el segundo piso serán las oficinas.

En el primer piso estará ubicada la fábrica con la maquinaria para el proceso de elaboración del producto y en el segundo piso estarán ubicadas las oficinas para el personal administrativo con los baños y la cafetería.

Gráfico 14 Instalaciones

Primer piso:

Elaboración: Propia

Segundo piso: Oficinas

Elaboración: Propia

5.5. Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios

El proceso de almacenamiento para este proyecto está dividido en dos partes: materia prima y producto terminado.

En lo que respecta a la materia prima y del inventario, se procesará de inmediato para no perder los nutrientes que contienen. El alimento se elaborará semanalmente, por lo que la compra de materia prima también se realizará de igual manera.

Con esto lograremos que el abastecimiento sea completo por parte de nuestros proveedores y puedan cosechar tranquilamente para las entregas.

En cuanto al producto terminado, se buscará que todo lo producido se distribuya a los diferentes lugares de ventas y abastecerlos con la mayor cantidad posible para que el producto se empiece a conocer más.

CAPITULO VI

6. EQUIPO GERENCIAL

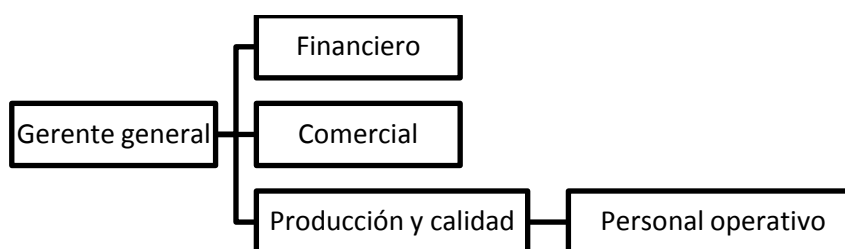
En este capítulo se analizará el equipo que va a conformar la empresa y las funciones que cada uno desarrollará. Además se expondrán las políticas que regirá la empresa, políticas de contratación de personal, beneficios para los empleados y los accionistas de la empresa.

6.1. Estructura organizacional

6.1.1. Organigrama

La estructura organizacional propuesta será un organigrama horizontal en el cual exista un buen manejo de toma de decisiones por parte del Gerente y de comunicación entre los empleados con supervisores, logrando eficiencia y cumpliendo las metas de la empresa.

Gráfico # 23: Organigrama horizontal:



Elaboración: Propia

6.2. Personal administrativo clave y sus responsabilidades

6.2.1. Descripción de funciones

El gerente general será la persona encargada de la representación legal y administración de la empresa, de los controles necesarios para alcanzar las metas y objetivos propuestos. Será quien suscriba los contratos con los

proveedores de la materia prima, revisará las políticas de contratación de la empresa, escogerá los empleados para cada puesto y tendrá controles de los mismos, y la manera de que la marca se conozca y de buscar los lugares a los que se vaya a distribuir el producto.

- **Perfil del Gerente General:** Deberá tener un título de tercer nivel en administración de empresas, con experiencia mínima de 2 años en cargos similares, de 27 a 30 años, que sea un buen motivador, que tenga la capacidad necesaria para dirigir y analizar la empresa y sus factores.

El Departamento de Finanzas estará a cargo de las principales funciones contables de la empresa, de hacer seguimiento al cumplimiento del presupuesto mensual de gasto en materia prima y gastos anuales necesarios en la empresa, así como del seguimiento de los ingresos generados por las ventas y que estén en línea con las proyecciones financieras.

Así mismo, se encargará del pago del rol de nóminas de la empresa y los distintos aportes a la seguridad social. A la vez, será responsable del pago y cumplimiento de los impuestos, tasas y cualquier tipo de obligaciones que deba cumplir de acuerdo a la normativa local. También será el encargado de las compras que se realicen en la empresa.

- **Perfil del encargado de Finanzas:** Deberá tener un título en Contabilidad y Finanzas, con experiencia de dos años como mínimo, edad promedio 23-27 años, con la capacidad de analizar la empresa en cuanto a gastos y ventas para hacer estimaciones anuales.

El Departamento de Producción y Calidad será responsable de la recepción de la materia prima, la elaboración del alimento y del envasado del producto final, distribución a las veterinarias y pet shops y controles del ciclo productivo en cuanto a los tiempos en el lote de producción. Se encargará de los análisis previos y del uso adecuado de la materia prima con la aplicación de los

estándares de la certificación y de las pruebas necesarias del producto terminado para el correcto manejo de la composición química, el mantenimiento de la planta y de la maquinaria y se encargará también de la bodega.

Se necesitarán cuatro personas las cuales tres se encargarán de la elaboración del producto, uno de ellos será chofer para la distribución del alimento.

Perfil del encargado de producción y logística: El título requerido para el puesto es Ingeniero de Alimentos, con experiencia mínima de 3 años en cargos similares, con edad entre los 25 y 35 años y con la capacidad de análisis de los alimentos y de la composición química manejada para garantizar la calidad del producto además de pro actividad en las actividades realizadas y manejo adecuado del personal (motivación).

- **Perfil de los asistentes operativos:** No es necesario título de universidad pero sí el título de bachiller, que tengan edad entre los 20 y 30 años, que sean dinámicos y ágiles, además de cuidadosos en la fábrica para un correcto uso de la maquinaria y de la materia prima.

El Departamento Comercial será responsable de la publicidad requerida al igual que la contratación de la tercerización para el manejo de las redes sociales, de la entrega y distribución del alimento a los diferentes pet shops y veterinarias, se encargará del contacto para el auspicio de los eventos caninos y de las ventas que están pronosticadas para el año.

- **Perfil del encargado Comercial:** Deberá tener un título en Marketing o Ing. Comercial, con experiencia de dos años como mínimo, edad promedio 23-27 años, con la capacidad de analizar la competencia y los diferentes lugares para la promoción de la marca.

6.3. Compensación de los administrativos

Debido a que solo tenemos un administrador que es el Gerente General, tendrá un sueldo mensual de \$950 en el primer año de operaciones con los aportes al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para los beneficios que éste otorga.

6.4. Política de empleo y beneficios

En las políticas de empleo y beneficios se debe tomar en consideración las opciones adecuadas para que los empleados tengan un buen ambiente laboral y los salarios adecuados en cuanto al cargo manejado.

6.4.1. Manual de comportamiento para los empleados:

- La vestimenta deberá ser la adecuada según las funciones: para los supervisores será ropa formal de lunes a jueves y el viernes podrán ir con jeans, mientras que los operarios deberán estar con uniforme siempre limpio y con los guantes proporcionados.
- El horario de trabajo se deberá cumplir a cabalidad: 8 horas diarias y una hora de almuerzo, comenzando a las 8h00 terminando a las 17h00.
- Tratar a los compañeros y demás empleados de la empresa respetuosamente. Hacer el trabajo de la mejor manera y con entusiasmo para que las labores diarias sean exitosas.
- Controlar que sea adecuado el proceso establecido y siempre informar cuando se pueda mejorar algo en la empresa para el bienestar de los empleados.
- Cuidar el medio ambiente y contribuir al mismo cumpliendo con la filosofía de la empresa.
- Aplicar los estándares más altos de calidad para proporcionar al cliente el mejor alimento para perros en general, tanto en precio como en calidad.
- Asistir siempre a las capacitaciones propuestas por la empresa.

6.4.2. Niveles salariales y beneficios

Para cada empleado no podrá ser el mismo sueldo ya que el nivel de complejidad y responsabilidad del puesto ocupado no son los mismos, de igual manera los beneficios dependerán de puesto a ocupar.

Los beneficios por ley son con el IESS ya que las aportes mensuales les darán beneficios con esta entidad, además se les proporcionará el décimo tercer sueldo en diciembre siendo este el sueldo que gane (en el caso de las personas con menos de un año de duración recibirán el proporcional), el décimo cuarto sueldo será recibido en agosto siendo este el equivalente a un sueldo mínimo y de igual manera proporcional en el caso de las personas que no cumplan el año, y por último un bono de navidad. Otro beneficio adquirido será la capacitación continua de los empleados para un buen manejo y control de la empresa y sus funciones diarias.

Los sueldos serán establecidos primero por los estudios de la persona que ocupará el cargo, segundo está el nivel de complejidad, funciones, responsabilidad y toma de decisiones del mismo y por último será por las condiciones del contrato.

6.5. Equipo de asesores y servicios

El único servicio adicional necesario de la empresa es para la certificación orgánica en la cual es necesario contar con las auditorías por parte de la certificadora escogida para los controles de calidad. Para estas auditorías y para la certificación se contará también con un presupuesto asignado.

CAPITULO VII

6. CRONOGRAMA GENERAL

En este capítulo nos enfocaremos en la explicación de las actividades que son necesarias para poner en marcha la empresa, tiempo esperado y los riesgos que se pueden presentar al realizar estas actividades.

6.1. Actividades necesarias para poner el negocio en marcha

Para poner el negocio en marcha se deben delegar funciones y responsables con un orden secuencial presentado a continuación:

Gráfico 14

Nro.	Actividades	Principal	Secundario
1	Creación y desarrollo del negocio	Gerencia General	
2	Análisis del mercado	Gerencia General	Comercial
3	Constituir la empresa	Gerencia General	
4	Legalizar la empresa	Gerencia General	
5	Contratación de personal	Gerencia General	
6	Análisis de maquinaria y suministros requeridos.	Gerencia General	Finanzas
7	Compra de maquinaria, suministros de oficina y muebles y enseres	Gerencia General	Finanzas
8	Adecuar la maquinaria y muebles y enseres en las instalaciones	Producción y Calidad	Gerencia General
9	Contactar los proveedores de materia prima para el alimento	Gerencia General	Comercial

10	Obtener los permisos necesarios para el funcionamiento	Gerencia General	Producción y Calidad
11	Obtener la auditoría para la certificación	Gerencia General	Finanzas
12	Campañas publicitarias y promocionales	Gerencia General	Finanzas
13	Elaboración del producto	Producción y Calidad	
14	Despachos	Producción y Calidad	Comercial

Elaboración: Propia

6.2. Diagrama de Gantt:

Para el diagrama de Gantt se utilizó el cuadro de actividades anteriormente desarrolladas en el que podemos ver las actividades necesarias para poner en marcha el negocio planteado.

Será necesario emplear 11 meses, siendo el proceso de la compra de la maquinaria es lo más complicado porque hay que importarla, en este caso desde China.

Iniciando el negocio en el mes de octubre del 2012, se puede comenzar la comercialización del primer lote de producción del alimento en el mes de agosto del 2013. (Ver Anexo 7)

6.3. Riesgos e imprevistos

En el proceso de poner en marcha el negocio, se pueden dar situaciones de riesgo o imprevistos que puedan atrasar o a su vez adelantar las fechas planteadas.

6.3.1. Análisis del mercado:

Debido a que el mercado al que queremos llegar es cambiante y con mayor oferta a lo largo del tiempo, la empresa deberá hacer estos análisis no solamente al comienzo del proyecto.

Esto nos ayudará a proyectar las ventas de mejor manera optimizando el proceso de la producción con lo proyectado. Para este proceso se podrá requerir más tiempo de lo esperado es por esto que se debe trabajar con un buen equipo de personas idóneos en la materia.

6.3.2. Análisis de costos:

En el análisis de costos es importante trabajar con los valores más acertados de las proyecciones de ventas y los gastos a incurrir para que el presupuesto sea el pronosticado.

El riesgo que se puede presentar es que los costos estimados sean mayores de lo que se consideraron y tendríamos un problema para el financiamiento del mismo. Se deberá tener un plan de contingencias en caso de que esto suceda y poder financiar todo el proyecto para ponerlo en marcha.

Este análisis debe ser manejado con la autorización del Gerente General quien será el responsable de realizar el seguimiento al presupuesto.

6.3.3. Compra de maquinaria y adecuación de las instalaciones

El principal riesgo a correr es que la maquinaria se salga del presupuesto proyectado por Finanzas.

Para esto se deberá buscar diferentes cotizaciones que permitan reducir los costos y conseguir la mejor maquinaria.

También se debe tener en cuenta que el lugar escogido para la instalación de la fábrica debe tener el espacio suficiente para incorporar la maquinaria necesaria y que sea funcional para los empleados, en donde puedan desarrollar las habilidades y destrezas dentro de un marco de seguridad industrial.

6.3.4. Contacto con los proveedores

Al ser materia prima orgánica, está limitado a cierta cantidad de proveedores que cumplen con esta característica. Por eso se buscará tener como proveedores a los 140 pequeños productores del proyecto ConQuito los cuales nos podrán brindar la cantidad requerida y los mejores precios de venta.

En caso de que estos productores no tengan la capacidad de abastecimiento se buscará realizar contactos para cerrar negociaciones con diferentes productores a nivel nacional.

6.3.5. Elaboración del producto

Tendremos a una persona encargada de los procesos de calidad y control necesario para que se cumpla con los estándares establecidos y para que el producto final tenga el contenido necesario para cumplir con las expectativas del cliente. Los controles deberán ser rigurosos y constantes para asegurar la calidad esperada.

CAPITULO VIII

8. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

En este capítulo se explicarán los supuestos en los cuales está basado el proyecto, los riesgos y problemas que se puedan presentar mientras se ponga en marcha el proyecto o una vez se realice la introducción del producto al mercado y las soluciones o estrategias que pueden ser planteadas para la solución.

8.1. Supuestos y criterios utilizados

En el plan propuesto se utilizaron supuestos y criterios para las ventas proyectadas tomando en cuenta variables como: tamaño del mercado, crecimiento esperado de ventas, número de personas esperadas para la producción, canal de distribución utilizado, etc.

Se propondrán tres escenarios (pesimista, optimista y normal) en la proyección de ventas para la toma de decisiones adecuadas y precisas.

El tamaño de demanda fue basado en el estudio de mercado realizado anteriormente.

En las encuestas se refleja que el 82% de las personas encuestadas que tienen hogares con mascotas estarían dispuestas a comprar el alimento orgánico para sus perros.

El alimento será distribuido en veterinarias y pet shops de sectores de clase media-alta y alta. El canal de distribución se escogió basándose en la encuesta que reflejó un total de 89% de las personas encuestadas con esta respuesta siendo estos los lugares más accesibles para la compra.

El crecimiento esperado para las ventas se tomó en base a la demanda esperada y la capacidad de producción de la planta, se ha tomado en cuenta para la proyección un escenario conservador en los porcentajes siendo este una cuarta parte del crecimiento potencial. El crecimiento anual del mercado de alimento para perros crece anualmente en 10% a lo largo de los últimos 5 años. (IPSA, 2011)

La depreciación de la maquinaria, muebles y enseres, equipos de computación y vehículos se hará en línea recta.

8.2. Riesgos y problemas principales

El proyecto al tomar en cuenta el lanzamiento de un producto nuevo al mercado tiene varios riesgos y problemas principales que se pueden presentar al momento de ponerlo en marcha o después de haberlo implementado y serán detalladas a continuación con la debida estrategia de contingencia.

8.2.1. Dimensión del mercado: mayores o menores ventas

El tamaño del mercado puede ser mayor o menor al estimado. Si es mayor puede haber inconvenientes en el abastecimiento de la materia prima, pero si es menor la empresa tendría una gran cantidad de almacenamiento que genera costos más altos.

Estrategia: En este caso la empresa tendrá el contacto de más proveedores para la compra de materia prima y abastecer al mercado o un presupuesto para imprevistos para financiar estrategias que hagan crecer las ventas. Se deberá también medir adecuadamente la evaluación de la demanda semestralmente para saber el comportamiento que ha tenido tanto con este producto como con los productos de la competencia.

8.2.2. Problemas ambientales que dañen las cosechas

Como los proveedores son de Quito se puede perder la cosecha y se puede incumplir con el abastecimiento correspondiente lo cual causaría problemas de retraso en la fabricación del producto y el abastecimiento a los lugares de distribución del alimento.

Estrategia: Se buscarán proveedores ecuatorianos de diferentes ciudades que tengan la capacidad de producción necesaria para el abastecimiento de la empresa y con las prácticas orgánicas.

8.2.3. Amenaza de la competencia

Debido a la concientización que se está logrando con el cuidado de los perros, más empresas están entrando al mercado. Al ser éste un producto novedoso las marcas ya consolidadas pueden intentar elaborar un producto similar con estas características para captar más mercado.

Estrategia: Se plantearán planes de acción en estrategias de marketing para generar ventajas comparativas y fortalecer la marca en el mercado y en los consumidores al ser el primer producto así en el país. Esto lo realizará el departamento comercial junto con la empresa que se encargará del manejo de las redes sociales.

8.2.4. Mayor almacenamiento- menos ventas:

En el caso de que las ventas fueran menores a las proyectadas, se tendría mayor almacenamiento ya sea en las bodegas porque el dueño del pet shop y veterinarias no quiere aceptar más o porque se elaboró más de lo esperado.

Estrategia: Se tendrá una estrategia de rotación de alimentos, es decir, si en un pet shop o veterinaria tienen menor venta se hará una rotación de una con menores ventas para no tener pérdida y de esta manera se abastecerá más

seguido a esos lugares para que los clientes potenciales compren más. Se buscarán a futuro implementar otros canales e intermediarios y se mantendrá el plan de marketing que permita el posicionamiento de la marca, impulsando la venta del producto.

8.2.5. Daños en la maquinaria

Debido a que las maquinarias son nuevas deberá tener garantía para el buen funcionamiento de la misma. Pero puede dañarse alguna pieza y parar la producción.

Estrategia: Tener contacto con las personas que vendieron la maquinaria para hacer efectiva la garantía lo más rápido posible y tener un técnico en el país que sepa del manejo y mantenimiento de la maquinaria y que ayude de manera inmediata al momento del daño para no tener pérdida en la elaboración del alimento.

8.2.6. Riesgos de precio y cantidad

Ante la reducción de la competencia indirecta en cuanto a precio y cantidad, podemos tener una confusión del cliente ya que puede escoger entre otras marcas con precios más baratos y mayores cantidades en las presentaciones.

Estrategia: Realizar una buena estrategia de comunicación para que el cliente conozca los beneficios del producto sin comparar precio y que la cantidad se daría en menores proporciones por su contenido nutricional.

CAPITULO IX

9. ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se explicará en detalle los estados financieros de la empresa, estos datos servirán para la toma de decisiones de la misma.

Se evaluará la rentabilidad del proyecto propuesto para un período de cinco (5) años.

9.1. Inversión Inicial:

La inversión es un aporte o valor requerido para fines productivos para una ganancia estipulada. El valor total de la inversión es de USD \$ 95019,29 (Ver anexo 8). Para financiar la inversión se utilizará tanto capital propio como capital financiado por el Banco Nacional de Fomento financia proyectos menores a \$100.000 y mayores a este monto la Corporación Financiera Nacional (CFN). La tabla de amortización proporciona una cuota de acuerdo a la tasa establecida por el banco de USD \$1385,70. (Ver anexo 9)

Gráfico 14: Financiamiento de la inversión

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION		
Detalle	Costo	%
Préstamo	\$ 66.513,51	70%
Capital propio	\$ 28.505,79	30%
INVERSIÓN INICIAL	\$ 95.019,29	100%

Elaboración: Propia

La inversión será destinada para activos fijos intangibles, activos fijos y capital de trabajo, los cuales son detallados a continuación:

9.1.1. Activos fijos intangibles:

El rubro de los activos fijos intangibles está evaluado en USD \$12.707,67 (Ver anexo 8) que consiste en los gastos de constitución tanto de la empresa en general como del producto en Agrocalidad, los impuestos de aduana para la maquinaria importada y los costos de la certificación orgánica.

9.1.2. Activos fijos tangibles:

Los activos fijos tangibles se evalúan en USD \$62.020,00 (Ver anexo 8) y comprenden los muebles y enseres (ver anexo 8.1), la maquinaria e implementos para la producción del alimento (ver anexos 8.2 y 8.3), el vehículo para distribución (ver anexo 8.4) y los equipos de computación (ver anexo 8.5).

9.1.3. Capital de trabajo:

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizó la fórmula:

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Días de desfase} * \text{costo total}}{365}$$

Con un resultado de USD \$11.653,51 (Ver anexo 10), en éste se incluyeron los costos directos (Ver anexo 10.1), costos fijos (Ver anexo 10.2) y los sueldos de los empleados (Ver anexo 10.3)

9.2. Fuente de Ingresos

9.2.1. Ingresos:

Para la estimación de los ingresos se han tomado en cuenta las dos líneas de productos que son los alimentos para perros pequeños y perros medianos, para cada uno se ha establecido fundas de 2kg y fundas de 4kg.

Para la proyección de ventas se ha tomado las siguientes variables:

Gráfico 15 Proyección de ventas

Proyección de ventas	
Ciudad	Quito
Total de hogares	500.000
% hogares con mascotas	90%
Hogares con mascota	450.000
% de hogares que compran alimento balanceado	40%
Total hogares que compran balanceado	180.000
Hogares de nivel socioeconómico clase media-alta y alta 36,5%	65.700
Hogares que compran presentaciones de 2 y 4 kg 35%	22.995
Mayor precio de compra mensual promedio según encuesta (50%)	\$ 75,00

Elaboración: Propia

Gráfico 16 % de captación del mercado

Mercado potencial	22.995		
Escenarios	% captación	Base	Crecimiento
Pesimista	20%	4.599	2,50%
Normal	22,5%	5.174	5,00%
Optimista	25%	5.749	7,50%

Elaboración: Propia

Se ha escogido como base el 20% en escenario pesimista, 22,5% normal y 25% optimista del nicho de mercado potencial al que se esta apuntando, que en un total de la población es el 1,022% basado en: los hogares que compran balanceado para perros de los niveles socioeconómicos medio- alto y alto, la inflación esperada de acuerdo a la inflación histórica de 4,47% anual de los últimos cinco años, la demanda histórica que han tenido estos productos según la investigación de IPSA y la encuesta realizada el cual reflejo que el 82% compraría este producto, por lo tanto se cogió menos de un cuarto de esta estimación, es decir que se cogieron escenarios conservadores. De este segmento de mercado, se ha puesto como meta llegar a un crecimiento anual de clientes en un escenario pesimista del 2,5% más, en el escenario normal al 5% y en escenario optimista al 7,5% del nicho de mercado al que se esta apuntando más no en el total global. En la Estos porcentajes se han incluido

debido al crecimiento anual en esta industria de 10% y de los estudios de mercado realizados por IPSA Group. (Ver anexo 11).

Los precios se han establecido tomando en cuenta los gastos promedio que realizan las personas del segmento medio-alto y alto en la compra de balanceados para perros, tomado de las encuestas realizadas y de la investigación realizada por IPSA. El precio es competitivo comparado con el mercado atendido, según el nivel socioeconómico del estudio. (Ver capítulo III, parte 3.3)

9.3. Costos fijos, variables y semivARIABLES

9.3.1. Costos fijos:

Los costos fijos están basados en los gastos administrativos mensuales que constan de sueldos y salarios tanto de administrativos como de operarios (Ver anexo 10.3), suministros tanto de limpieza como de oficina (Ver anexo 8), arriendo del galpón y oficinas y por últimos los servicios básicos, estos gastos tienen un total de USD \$78.524,96 en el primer año (Ver anexo 13).

9.3.2. Costos variables:

Los costos variables son tomados de los costos de producción. Estos costos son variables porque dependen de la demanda y de las ventas. Está incluida la materia prima que es fundamental para la transformación del producto elaborado y los costos de energía y agua involucrados en la elaboración del alimento, tanto para perros de razas pequeñas, como para perros de razas medianas. El valor total en el primer año del escenario normal de estos costos es de USD \$53.048,93. (Ver anexo 13)

9.4. Margen Bruto y Margen operativo:

9.4.1. Margen Bruto:

El margen bruto que tenemos en el escenario normal es de USD \$135.926,85 en el primer año que corresponden a los ingresos establecidos en la venta de fundas para perros de razas pequeñas y perros de razas medianas, menos el costo de ventas generado por las ventas. (Ver anexo 13)

9.4.2. Margen Operativo:

El margen operativo establecido está basado en la deducción del margen bruto de los gastos operacionales, el valor total de este margen para el primer año es de USD \$47.128,70. (Ver anexo 13)

9.5. Estado de Flujo de Efectivo actual y proyectado

El flujo de efectivo presenta los registros de movimientos realizados por la empresa.

El flujo que se presenta para este proyecto está basado en:

- **Inversión:** Se tomó en cuenta el capital propio que puede ser colocado y un financiamiento que se espera sea aprobado por el Banco Nacional de Fomento.
- **Ingresos:** En el cual constan las ventas de las fundas establecidas para perros de razas pequeñas y medianas según las proyecciones.
- **Costos operacionales:** Es el valor de la materia prima a usar para la elaboración del alimento y los gastos de servicios básicos usados en el mismo.
- **Gastos administrativos:** Está establecido para el porcentaje de servicios básicos restante (no directamente involucrado en el proceso productivo) y

los gastos de nómina del personal tanto para administrativos como para operarios.

- **Intereses:** Generados por el financiamiento bancario a la tasa de interés vigente.

Se realizó un flujo de caja para cada uno de los escenarios establecidos: Pesimista (ver anexo 12), Normal (ver anexo 13) y Optimista (ver anexo 14).

9.6. Retorno para el inversionista

Aquí podemos analizar la ganancia que se estima obtener sobre el capital invertido. Una vez analizados los flujos de efectivos en los tres escenarios, hay que traer a valor presente el flujo de caja proyectado.

Para esto necesitamos obtener la tasa de descuento que utilizaremos para traer a valor presente el flujo de caja neto.

Esta tasa de descuento la obtendremos a través del método del Capital Asset Pricing Model (CAPM) y después a través del método del Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC).

El CAPM fue calculado con un beta promedio del mercado de alimentos procesados en Estados Unidos y el rendimiento del mercado también es calculado de un promedio general global de la misma industria (Damodarán, 2012) ya que en el mercado ecuatoriano no se obtiene esta información. El cálculo del CAPM total es 36,37%. (Ver anexo 18)

El CPPC está calculado tomando en cuenta el costo de la deuda de acuerdo a la tasa de interés del financiamiento, los impuestos, pasivos, activos y el CAPM anteriormente calculado. La tasa de descuento que nos da como resultado para el cálculo del VAN es de 16,79%. (Ver anexo 19)

Con este cálculo del CPPC podemos traer el flujo de caja a valor presente. El VAN y la TIR se presentan de la siguiente manera en cada escenario:

Gráfico 17 VAN y TIR en los tres escenarios

	Pesimista	Normal	Optimista
VAN	\$ 95.138,53	\$ 110.310,63	\$ 158.011,82
TIR	27,54%	30,59%	40,05%

Gráfico 18 VAN y TIR escenarios apalancados

	Pesimista	Normal	Optimista
VAN	\$ 104.981,63	\$ 130.059,25	\$ 177.760,44
TIR	70,51%	83,67%	104,14%

Los tres escenarios presentan un valor positivo lo cual es un buen remanente para los accionistas, siendo el mejor escenario el optimista.

En cuanto a la TIR, los tres escenarios tienen un porcentaje atractivo que es mayor a la tasa de descuento, esto significa que el proyecto es rentable.

El proyecto es rentable en los tres escenarios, teniendo en cuenta el crecimiento del mercado estimado e histórico y la tendencia de compra de los dueños de las mascotas del nivel socio económico al que se espera llegar.

CAPITULO X

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1. Conclusiones:

- El mercado de alimento para perros está creciendo positivamente cada año y hay más empresas que buscan satisfacer esta demanda. Este crecimiento nos indica que los dueños de las mascotas están tomando mayor conciencia sobre el cuidado de la misma.
- No se tienen problemas para la introducción de este alimento ya que por ser elaborado en el país fomenta la agricultura orgánica, genera más empleos y busca una mayor conciencia sobre la buena calidad de los productos nacionales.
- Existe una amplia cantidad de productos en diferentes categorías como son: económica, Premium y Super Premium, los cuales varían de acuerdo a la calidad del producto y el precio. En el país no hay alimentos Super Premium nacionales es decir que es un producto pionero por ser el primer producto con estas características en el país.
- Debido a que más empresas buscan satisfacer las necesidades de los clientes, es necesario generar un producto diferenciado para poder competir en el mercado.
- En la categoría Super Premium existen cuatro productos altamente competitivos pero es competencia indirecta porque no son orgánicos y son marcas extranjeras.
- La investigación de mercado y un estudio realizado por IPSA Group revelaron que en la ciudad de Quito la compra de estos alimentos se realiza en tiendas veterinarias y Pet Shops.
- Para el segmento al cual busca llegar el producto, el precio no es un factor importante porque los clientes se interesan más en la calidad del producto que están comprando.

- Para este segmento, el plan de marketing a utilizar será en base a productos P.O.P los cuales servirán para recordación de marca además de promocionar el producto en eventos caninos a los cuales asisten criadores de perro, que son personas más interesadas de la salud de su perro por ser animales de competencias.
- La inversión del proyecto es alta, pero se puede cubrir ya que es un proyecto rentable suponiendo los tres escenarios con porcentajes conservadores los cuales servirán para un correcto análisis.

10.2. Recomendaciones:

- Es necesario realizar pruebas de calidad de la materia prima y del producto terminado para poder cumplir con el fin del proyecto y entregarle el producto de calidad que se busca entregar al cliente.
- Por ser una estrategia de más por más se debe siempre tener en cuenta que la calidad es lo más importante y que no se deben bajar costos.
- Para la certificación se deberá tener cuidado en la limpieza de la fabrica, de los implementos y de la maquinaria.
- Se deberá preguntar a los dueños de las veterinarias y pet shops acerca de la recompra por parte de clientes y de los comentarios recibidos.
- Se deberá hacer énfasis en fomentar la compra de un producto nacional y que es primer alimento Super Premium y orgánico que se realiza en el país.

REFERENCIAS:

- Agrocalidad (2012). Reglamento de la Normativa de la Producción Orgánica Agropecuaria en el Ecuador, Acuerdo Ministerial No. 302, publicada en el registro Oficial 384, capítulo I artículo 4. Recuperado el 3 de marzo del 2012 de <http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/index.php/es/inocuidad-alimentaria/programas-especificos?start=1>
- Banco Central del Ecuador: Estadísticas Macroeconómicas. Recuperado el 20 de marzo del 2012 de <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central del Ecuador: Estudio mensual de opinión empresarial, boletín septiembre 2011. Recuperado el 03 de noviembre del 2011 de <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Calendario%202011.htm>.
- Banco Central del Ecuador: Preguntas frecuentes. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/pregun1.php> el 03 de noviembre del 2011.
- Born Free USA, 2007: What is really on pet food. Recuperado el 15 de septiembre del 2011 de <http://www.bornfreeusa.org/facts.php?more=1&p=359>
- Doctor Ramón Bastidas, Veterinario Zootecnista graduado en la Universidad Central del Ecuador y trabaja en la veterinaria “Mon Ami”.
- Doctor Francisco Cabrera Bayer, Gerente General de la empresa certificadora Bio Latina S.A.
- Doctora Tania Villagrán, Veterinaria Nutricionista graduada en la Universidad Central del Ecuador, trabaja en el Hospital y Pet Shop “Dr. Pet”.
- Doctora Johanna Campaña, Veterinaria Nutricionista graduada en Europa y trabaja en la “Clínica Veterinaria de la Universidad San Francisco”. Ecuador, 13/03/2009
- Expreso, 2009: Su majestad el perro: Mascotas alientan una nueva industria. Febrero 2012. Recuperado el 08 de noviembre del 2011 de <http://www.inec.gov.ec/estadisticas/>
- Fred, D. (2003) Conceptos de administración estratégica. Modelo de las cinco fuerzas de Porter, sexta edición. Editorial Pearson Education <http://www.inec.gov.ec/estadisticas/> el 20 marzo del 2012.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011. Evolución del mercado laboral- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011: PIB. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/pib.html#tpi=1> el 04 de noviembre del 2011.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011: Serie Histórica. Recuperado de IPSA Group (2011). Alimentos para mascotas. IPSA Researches revista de investigación de mercados, pág. 09.
- Jaime Vivanco, Técnico de Inocuidad de Alimentos en Agrocalidad.
- José Ignacio Palacios, Ingeniero en Alimentos, graduado en el Tecnológico de Monterrey.
- Kotler, P, Armstrong, G. (2008) Fundamentos de marketing. Selección de una estrategia general de posicionamiento, octava edición. Editorial Pearson Education.
- Malhotra, N. (2008) Investigación de mercados. Entrevistas a profundidad, quinta edición. Editorial Pearson Education.
- Malhotra, N. (2008) Investigación de mercados. Técnicas de Encuesta, quinta edición. Editorial Pearson Education.
- Malhotra, N. (2008) Investigación de mercados. Datos primarios: investigación cuantitativa y cualitativa, quinta edición. Editorial Pearson Education.
- Organic S.A, 2007: Alimento orgánico para mascotas. Recuperado el 05 de mayo del 2011 de <http://organicsa.net/alimento-organico-paramascotas.html>.
- Organic Trade Association (OTA) a, 2007: Organic Agriculture and Production. Recuperado el 09 de septiembre del 2011 de <http://www.ota.com/definition/quickoverview.html>
- Organic Trade Association (OTA) b, 2007: Executive Summary. Recuperado el 09 de septiembre del 2011 de <http://www.ota.com/pics/documents/2007ExecutiveSummary.pdf>
- Registro Oficial No 242 tercer suplemento: Asamblea constituyente ley reformatoria para la equidad tributaria del Ecuador (2007). Montecristi-Ecuador. Registro oficial órgano del gobierno del Ecuador. Recuperado

de http://www.aseger.com.ec/boletin/Leyequidadtributaria_R.O.%20_3SP_%20dic.%2029%20No.pdf

- Revista consumer (2010). ¿Por qué unos cuestan cinco veces más? Recuperado el 23 de enero del 2012 de <http://revista.consumer.es/web/es/20050601/actualidad/analisis2/69746.php>
- Sistema Solidario de comercialización del Fondo Ecuatoriano Populorum Progresivo (CAMARI) (2012): Productos Agrícolas- Arroz Integral. Recuperado el 30 de marzo del 2012 de <http://www.camari.org/index.php?id=73&backPID=73&productID=164&product=73&detail=>
- Superintendencia de compañías (2010): Anuarios estadísticos. Recuperado el 03 de noviembre del 2011 de http://www.supercias.gov.ec/paginas_hm/societario/anuarios.htm
- Willer, H, Kilcher, L. (2011): The world of organic agriculture statistics & emerging Trends 2011. FIBL and IFOAM. Frick, Switzerland.

ANEXOS

ANEXO 1

DECISION 483 CAN

TITULO II

• DE LOS REQUISITOS PARA EL REGISTRO DE PERSONAS NATURALES O JURIDICAS

Artículo 8.- Toda persona natural o jurídica que fabrique, elabore, comercialice, importe o exporte productos veterinarios, deberá estar registrada ante la Autoridad Nacional Competente del País Miembro respectivo, de conformidad con los requisitos y procedimientos establecidos en la presente Decisión.

Artículo 9.- El registro deberá ser solicitado por la persona natural o jurídica o el representante de ésta última, mediante una solicitud en la que conste:

- a) Identificación del solicitante o su representante legal. En este caso, presentación de los poderes correspondientes.
- b) Dirección completa, precisando la ciudad, teléfono y otros datos que faciliten su ubicación encaso necesario.
- c) Actividades a la que se destina el establecimiento.
- d) Tipo o tipos de productos veterinarios.
- e) Nombre del responsable técnico.
- f) Contrato de fabricación o elaboración y control de calidad con un fabricante registrado ante la Autoridad Nacional Competente para aquellos solicitantes que no cuenten con planta de fabricación. Para este caso se debe contar con bodegas para el almacenamiento de las materias primas y productos terminados, que cumplan con las normas técnicas y legales establecidas.
- g) Autorización de la Autoridad Competente en protección del medio ambiente para desarrollarlas actividades propuestas, uso de instalaciones y equipo con las medidas de protección del medio ambiente, que fuesen del caso.
- h) Autorización emitida por la Autoridad de cada País Miembro que tenga competencia sobre la previsión de riesgos para la salud pública.

CAPITULO II

REQUISITOS COMUNES PARA EL REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS FABRICANTES Y ELABORADORES DE PRODUCTOS VETERINARIOS FARMACOLOGICOS Y BIOLOGICOS

Artículo 15.- El diseño y construcción de los pisos, paredes y techos de los locales donde se manipulen y depositen productos veterinarios deberán asegurar las condiciones de limpieza y desinfección adecuadas para cumplir dichos procesos y contar con lo siguiente:

- a) Equipamiento, utensilios y condiciones necesarias para la finalidad a que se destine.
- b) Áreas indispensables para la producción industrial.
- c) Áreas destinadas a embalaje y acondicionamiento.
- d) Áreas destinadas a depósito de las materias primas.
- e) Áreas destinadas a depósito de productos terminados.
- f) Lavabos o lavatorios con surtidores de agua potable y mesas de trabajo revestidas con material resistente e impermeable.
- g) Medios capaces de eliminar o reducir sustancialmente el riesgo de contaminación ambiental, derivados de los procesos de industrialización, envasado, manipulación, transporte y almacenamiento que puedan causar efectos nocivos a la salud pública, salud animal y al medioambiente.

SUBCAPITULO II

REQUISITOS ESPECIFICOS PARA EL REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE PRODUCTOS VETERINARIOS BIOLOGICOS

Artículo 20.- Además de los requisitos indicados en el Capítulo II del Título II, los establecimientos que elaboren productos veterinarios biológicos deberán

disponer de edificios e instalaciones construidas o adaptadas de acuerdo con los siguientes requisitos:

- a) Los techos, paredes y pisos deberán ser contruidos con materiales impermeables, no absorbentes y lavables, para lo cual deberán ser lisos, sin grietas, de colores claros y las uniones de techos, paredes y pisos serán de junta curva y hermética, para facilitar la limpieza y desinfección.
- b) Disponer de abundante abastecimiento de agua potable, a presión y a temperatura adecuadas.
- c) En caso de ser necesario deberá disponer de instalaciones apropiadas para el almacenamiento de agua potable a fin de mantener los requerimientos señalados anteriormente.
- d) La evacuación de afluentes y aguas residuales resultantes del proceso de elaboración y de la limpieza, deberán ser tratadas previamente y en forma adecuada antes de su entrada a la red general de desagüe, a los efectos de eliminar microorganismos patógenos y sustancias contaminantes de riesgo.
- e) Las instalaciones, ventilación y procedimientos de seguridad deberán haber sido específicamente planeados para evitar o minimizar los riesgos de contaminación aérea hacia el medio ambiente, así como la contaminación cruzada entre microorganismos, que puedan sobrevenir a consecuencia de las diversas operaciones relacionadas con la elaboración de diferentes productos biológicos.
- f) Separación e independencia entre las áreas de realización de operaciones sépticas y asépticas, bajo condiciones de higiene y limpieza, en ambas. Para este propósito deberán contar con barreras de entrada y salida para el tránsito entre ambas áreas, de tal forma que el personal que salga del área séptica no ingrese a otra área a menos que se cambie de indumentaria, dejando las ropas que haya usado, tome un baño personal y adopte todas las medidas de higiene y seguridad que correspondan.
- g) Disponer de cámaras frigoríficas y congelador dotado de termorreguladores de precisión, con capacidad suficiente, cuyo sistema de circulación de aire

asegure la uniformidad de la temperatura, para la conservación de las materias primas y los productos que exijan baja temperatura de almacenamiento.

h) Disponer de cámaras o estufas de calor dotadas del equipo termorregulador que asegure el control adecuado de temperatura.

i) Disponer de un local para albergar animales que se utilizarán en pruebas, construido en forma tal que queden protegidos contra los riesgos de infección o enfermedad y se mantenga en él las condiciones de limpieza e higiene.

j) Disponer otro local destinado a animales inoculados, el que estará absolutamente aislado del exterior, debiendo contar con un sistema propio de ventilación, con filtrado en las entradas y salidas de aire. Las excretas de los animales así como los materiales utilizados y los cadáveres, deberán ser recogidas y tratadas con métodos eficaces de descontaminación.

k) Disponer de un generador de energía eléctrica con una potencia suficiente para asegurar las necesidades en caso de emergencia.

TITULO III

CAPITULO I

REQUISITOS GENERALES PARA EL REGISTRO NACIONAL DE PRODUCTOS

VETERINARIOS

Artículo 27.- Todo producto veterinario que se fabrique, elabore o importe deberá estar registrado ante la Autoridad Nacional Competente del País Miembro respectivo, de conformidad con los requisitos y procedimientos establecidos en la presente Decisión, para poder ser comercializado y utilizado.

MODELO DE SOLICITUD PARA EL REGISTRO NACIONAL DE PRODUCTOS

VETERINARIOS BIOLÓGICOS

Número de Registro

1. NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO:

2 CLASIFICACION

3 SOLICITANTE

3.1 Nombre:

3.2 Domicilio:

3.3 Número de registro oficial:

3.4 Responsable técnico:

3.4.1 Profesión:

3.4.2 Matrícula No.:

4 ESTABLECIMIENTO ELABORADOR

4.1 Nombre:

4.2 Domicilio:

4.3 Número de registro oficial:

4.4 Responsable técnico:

4.4.1 Profesión:

4.4.2 Matrícula No.:

5. DEFINICIÓN DE LINEA BIOLÓGICA Y SUS INDICACIONES

Antígenos vacunales, sueros terapéuticos, reactivos para diagnóstico, de obtención biotecnológica o de ingeniería genética.

6. FÓRMULA.

Antígeno: Identificación, cantidad/título por dosis o por ml para cada una de las cepas; sueros; concentración en UI; inactivantes; adyuvantes; conservadores; estabilizadores; emulsificadores u otras sustancias.

7. MODO DE ELABORACIÓN DEL BIOLÓGICO

Se describirá resumidamente el proceso de fabricación y el origen y caracterización de la cepa y de las pruebas de control. En caso de las vacunas aviares producidas en embrión de pollo, deberá especificarse el origen de los

huevos embrionados, las pruebas de control en los plántulos y las condiciones de almacenamiento y conservación.

8. ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Características del envase, sistema de inviolabilidad, pH, emulsiones, suspensiones, liofilizado, u otros.

9. CONTROLES SOBRE EL PRODUCTO VETERINARIO BIOLÓGICO TERMINADO

Descripción de las pruebas con su interpretación.

9.1 Control de calidad y pureza

- a) Pruebas biológicas (incluyendo identificación de la cepa)
- b) Pruebas físico-químicas (incluyendo pruebas de estabilidad)

9.2 Control de inocuidad

- a) tipo de pruebas y especie.

9.3 Control de inactivación o modificación antigénica

- a) Forma de inactivación
- b) Método de modificación antigénica

9.4 Control de eficacia inmunológica y potencia

- a) Tipo de método y especies

9.5 Control de adyuvantes

- a) Métodos químicos
- b) Métodos físico-químicos
- c) Métodos biológicos.

10. ESPECIES ANIMALES A LAS QUE SE DESTINA

11. DOSIFICACION

Indicar la (s) cantidad (es) del producto, expresada (s) en unidades de volumen o UI, animal o peso vivo (cuando corresponda), en aplicación preventiva, curativa o diagnóstico para las diferentes especies, edades, sexo y categorías.

También se deberá especificar el intervalo entre dosis.

12. VIA DE ADMINISTRACION Y FORMA DE APLICACIÓN

Parenteral, oral, dérmica, intradérmica, pulverización, escarificación, ocular, nasal u otras.

13. PREPARACION DEL PRODUCTO PARA SU USO CORRECTO

14. TIEMPO NECESARIO PARA CONFERIR INMUNIDAD Y DURACION DE LA MISMA

15. EFECTOS COLATERALES (locales y generales) POSIBLES. INCOMPATIBILIDADES Y ANTAGONISMOS

15.1 Contraindicaciones y limitaciones de uso (casos en que su administración puede dar lugar a efectos nocivos.

15.2 Precauciones que deben adoptarse antes, durante o después de su administración.

16. LIMITE MAXIMO Y MINIMO DE TEMPERATURA PARA SU CONSERVACION.

17. PERIODO DE VALIDEZ (vencimiento)

Conclusiones de los estudios de estabilidad.

18 PRECAUCIONES GENERALES.

18.1 Forma y método de eliminación de los envases.

18.2 Riesgo para la salud pública y el ambiente.

19. ROTULADO.

Se adjuntará la etiqueta del producto registrado en el país de origen y los proyectos de impresos ajustados al Capítulo I del Título VI.

20. TRABAJOS CIENTIFICOS Y MONOGRAFIAS.

Se deberán adjuntar los trabajos científicos y monografías relacionadas con el producto. Se deberá incluir la traducción del sumario y las conclusiones de dichos trabajos en español.

CAPITULO III

REQUISITOS ESPECIFICOS PARA EL REGISTRO NACIONAL DE PRODUCTOS VETERINARIOS BIOLOGICOS

Artículo 37.- Además de lo dispuesto en el Capítulo I del Título III, la solicitud de registro de productos veterinarios biológicos, deberá ser acompañada de las pruebas que satisfagan técnica y científicamente los controles de esterilidad, pureza, inocuidad, eficacia, estabilidad y determinación de potencia, así como otras pruebas químicas, físico-químicas y biológicas que el solicitante

considere que complementan las especificaciones del tipo y característica del producto veterinario de que se trate. En el caso de los productos veterinarios biológicos destinados al diagnóstico, se acompañarán las pruebas correspondientes a sensibilidad, especificidad y otras que sean requeridas para productos de esta naturaleza.

TITULO VI

REQUISITOS PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS VETERINARIOS

CAPITULO I

DEL PROTOCOLO DE PRODUCCION

Artículo 56.- Toda fabricación o elaboración de un producto veterinario deberá ser consignada en un protocolo de producción que identifique claramente el cumplimiento de todas las pruebas, controles y caracterizaciones y las especificaciones del tipo de producto. Dicho protocolo permanecerá a disposición de la Autoridad Nacional Competente, hasta la caducidad de la partida de producción.

Artículo 57.- El protocolo de producción deberá satisfacer lo siguiente en cada una de las partidas de elaboración:

- a) Se indicará el nombre del producto.
- b) Su formulación o composición.
- c) Se identificará al Responsable Técnico y personal que interviene bajo su mando.
- d) Precisar la fecha de elaboración de la partida, indicando el comienzo y la terminación. En el caso de series compuestas por varias partidas, deberá identificar las mismas.

- e) Se identificará y cuantificará las materias primas utilizadas según declaración de estándares.
- f) Se precisarán las operaciones de manufactura o de elaboración.
- g) La realización de los controles analíticos y biológicos de cada partida según los estándares aprobados para cada producto, en conformidad con las referencias técnicas correspondientes al producto.
- h) Señalará la fecha de envasado y cantidad de envases que componen la partida individual o los componentes de una serie.
- i) Se precisará la extracción de las muestras según estándares establecidos específicamente para el producto.
- j) Se señalará el tiempo de vencimiento desde su fabricación.
- k) Se asignará el número de protocolo para la serie, partida y lotes.

ANEXO 2

ENCUESTA

1. ¿Tiene usted perro?

SI ()

NO ()

*Si su respuesta fue SI continúe, si la respuesta fue NO la encuesta se termina.

2. ¿Qué tipo de alimento le da a su perro?

Casero

()

Alimento Fabricado

()

*Si su respuesta fue CASERO pase a la pregunta 10.

3. ¿El alimento que compra es importado o nacional?

4. ¿Qué marca le compra a su perro?

Procan ()

Proplan ()

Buencan ()

Eukanuba ()

Canimentos ()

Pedigree ()

Ringo ()

Dog Chow ()

Supermaxi ()

Royal Canin ()

Otros ()

5. Si es importado, ¿En qué categoría se encuentra?

Económico ()

Premium ()

Super Premium ()

6. Mensualmente ¿Cuál es el promedio de gasto en la comida para su perro?

De 10 a 25 USD ()

De 50 a 100 USD ()

De 25 a 50 USD ()

De 100 USD en adelante ()

7. ¿En qué presentaciones compra el alimento?

De 5 a 10 kg ()

De 20 a 30 kg ()

De 10 a 20 kg ()

De 30 en adelante ()

8. ¿En dónde prefiere comprar este alimento?

Pet shops ()

Veterinarias ()

Supermercados ()

Otros () _____

9. En su casa ¿Quién compra el alimento para su perro?

10. ¿Ha escuchado acerca de alimento orgánico para perros?

SI () NO ()

11. ¿Estaría dispuesto a comprar este alimento?

SI () NO ()

12. ¿En que presentaciones le gustaría adquirirlo?

De 5 a 10 kg () De 20 a 30 kg ()

De 10 a 20 kg () De 30 en adelante ()

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por este alimento?

De 10 a 25 USD () De 50 a 100 USD ()

De 25 a 50 USD () De 100 USD en adelante ()

14. ¿En dónde le gustaría adquirir el alimento orgánico para perros?

Pet shops ()

Veterinarias ()

Supermercados ()

Por internet ()

*Con entrega a domicilio ()

*otros () _____

15. ¿Estaría dispuesto a pagar un extra por la entrega a domicilio?

SI () NO ()

16. Género Masculino () Femenino ()

17. Edad _____

18. Actividad que realiza _____

19. Sector en el que vive _____

20. Raza del perro que posee _____

21. Edad del perro _____

22. Posición socio-económica:

a. Baja ()

b. Medio ()

c. Medio- Alto ()

d. Alto ()

ANEXO 3

TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Pregunta 1:

SI	391
NO	9

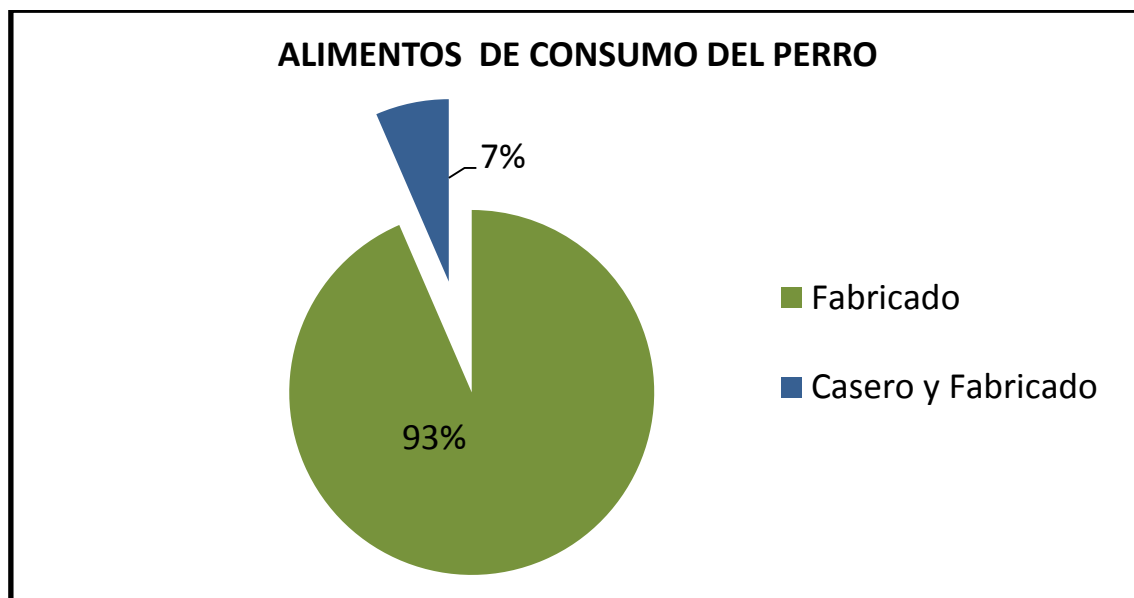


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #2:

Fabricado	374
Casero y Fabricado	26

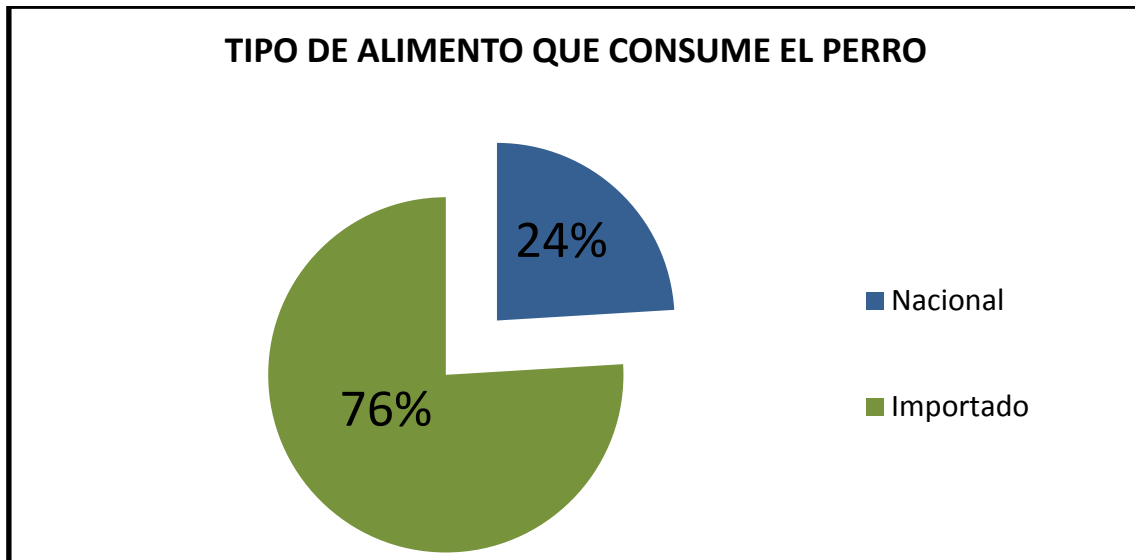


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #3:

Nacional	94
Importado	297

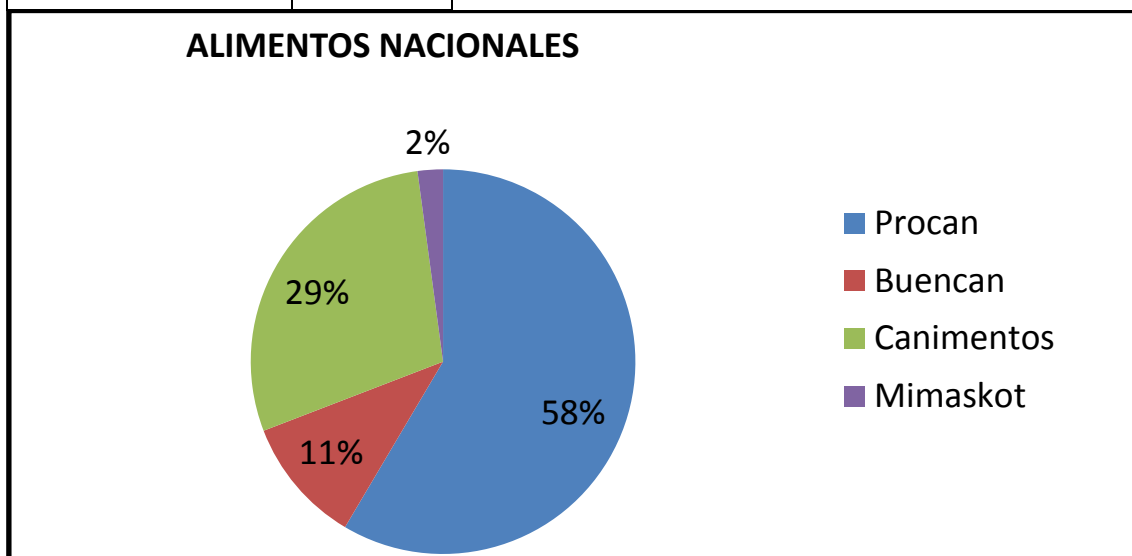


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

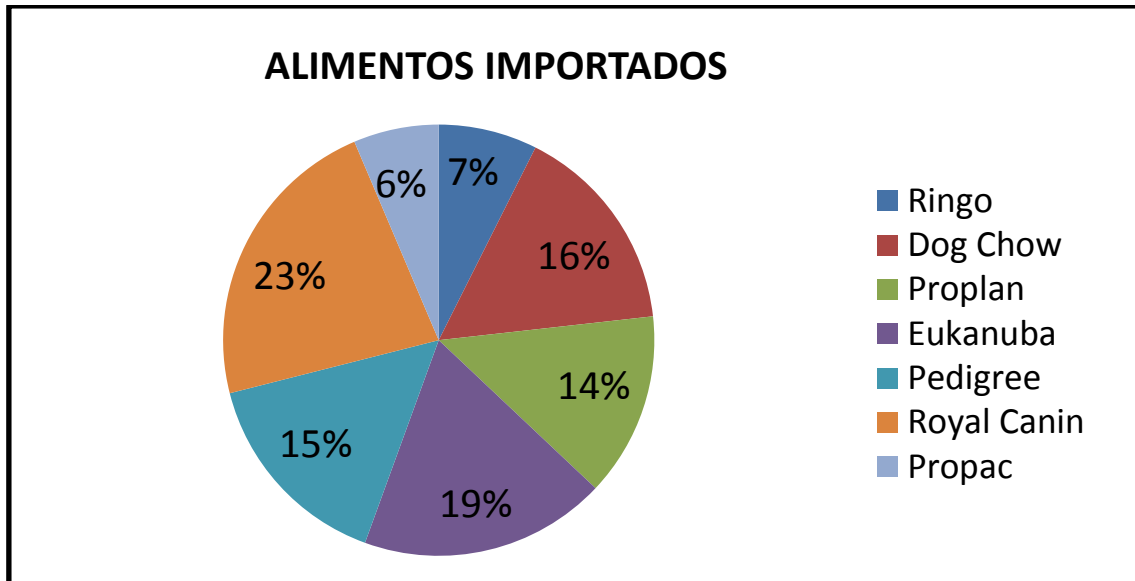
Pregunta #4:

Procan	55
Buencan	10
Canimentos	27
Mimaskot	2
Ringo	22
Dog Chow	47
Proplan	41
Eukanuba	55
Pedigree	46
Royal Canin	67
Propac	19



Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

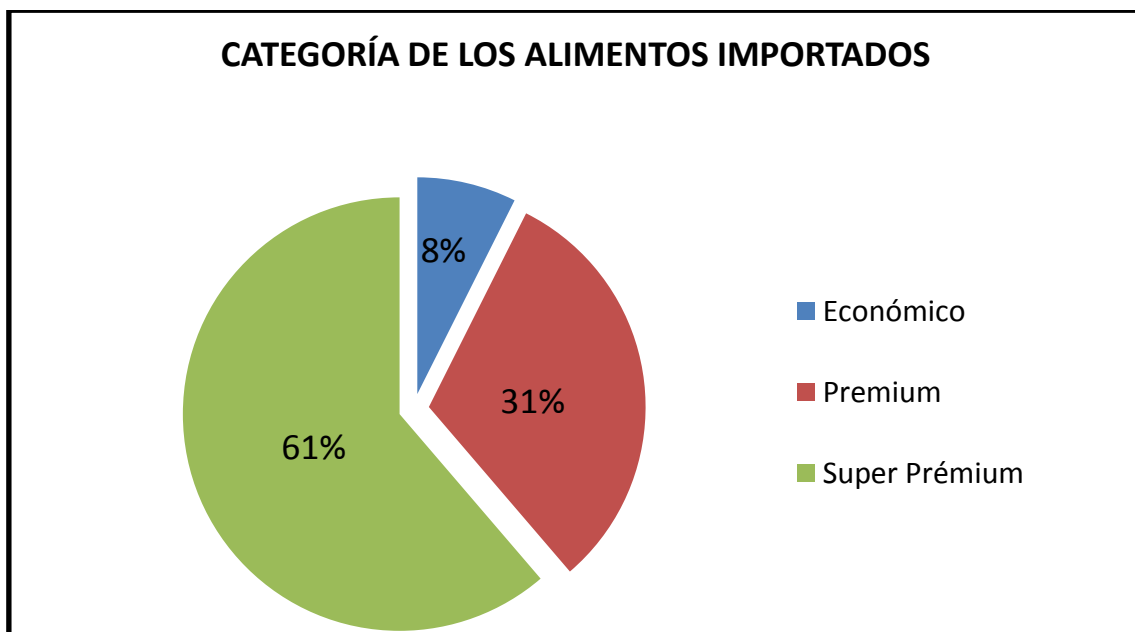


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #5:

Económico	22
Premium	93
Super Premium	182

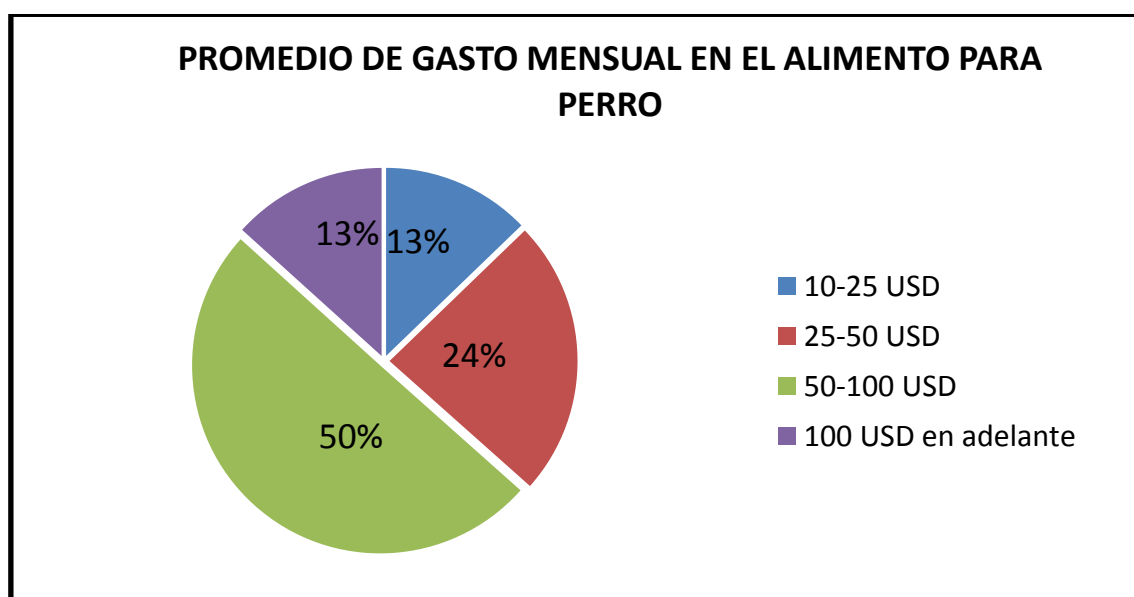


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #6:

10-25 USD	50
25-50 USD	93
50-100 USD	196
100 USD en adelante	52

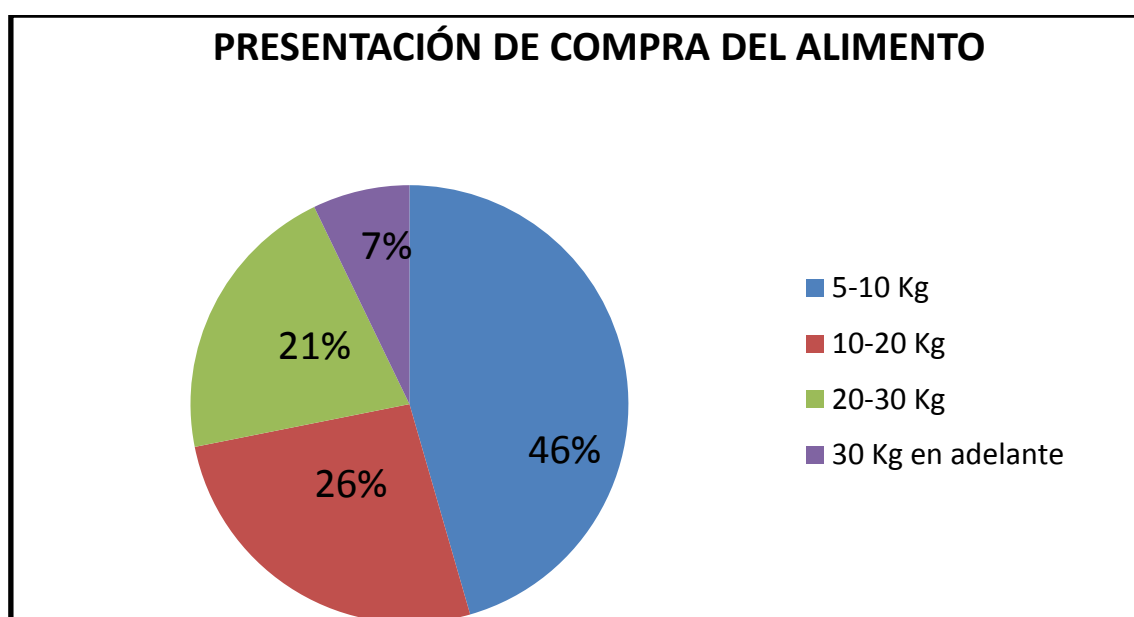


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #7:

5-10 Kg	178
10-20 Kg	103
20-30 Kg	82
30 Kg en adelante	28

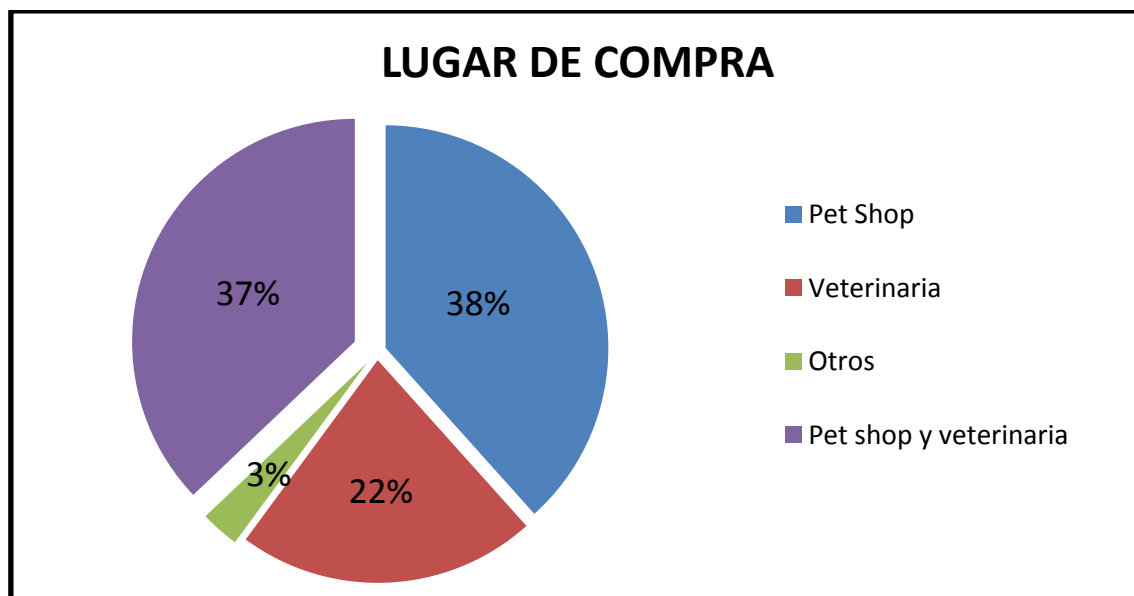


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #8:

Pet Shop	150
Veterinaria	85
Otros	11
Pet shop y veterinaria	145

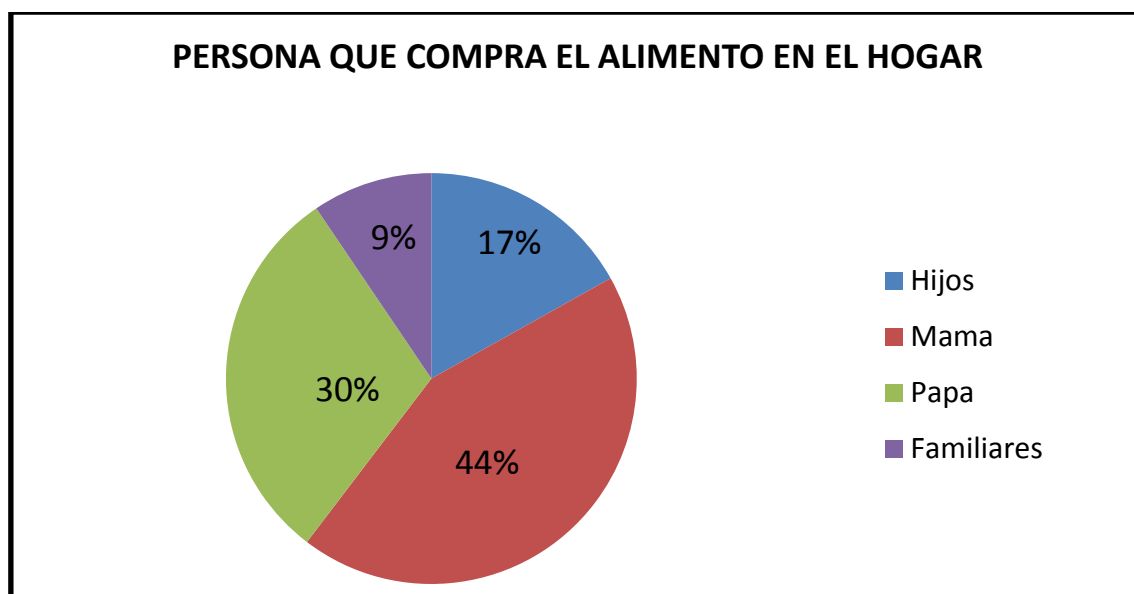


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #9:

Hijos	66
Mama	170
Papa	118
Familiares	37

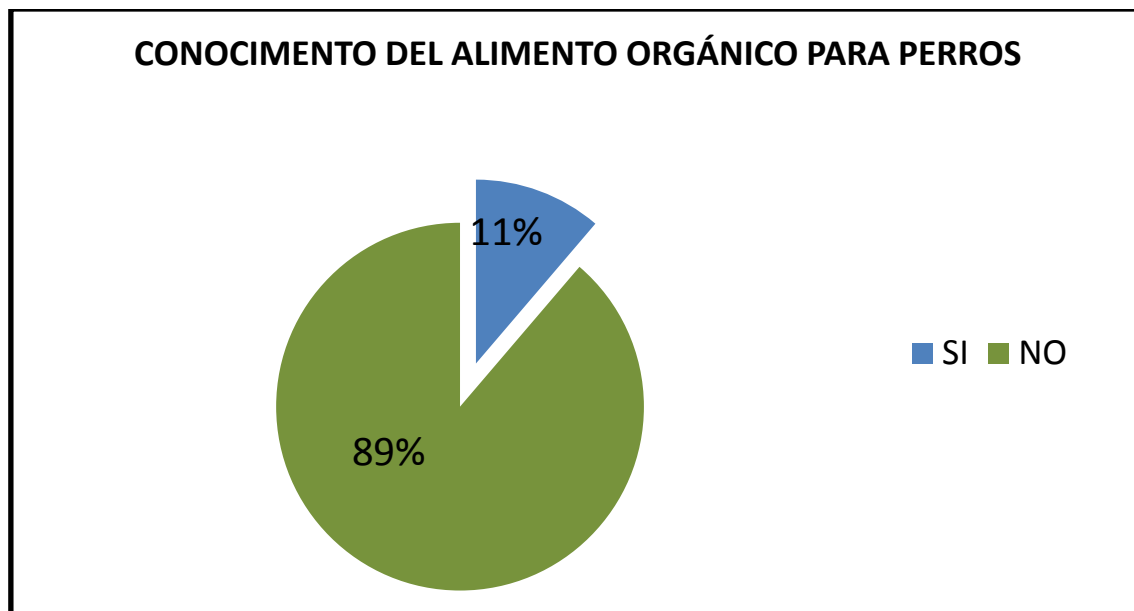


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #10:

SI	44
NO	347

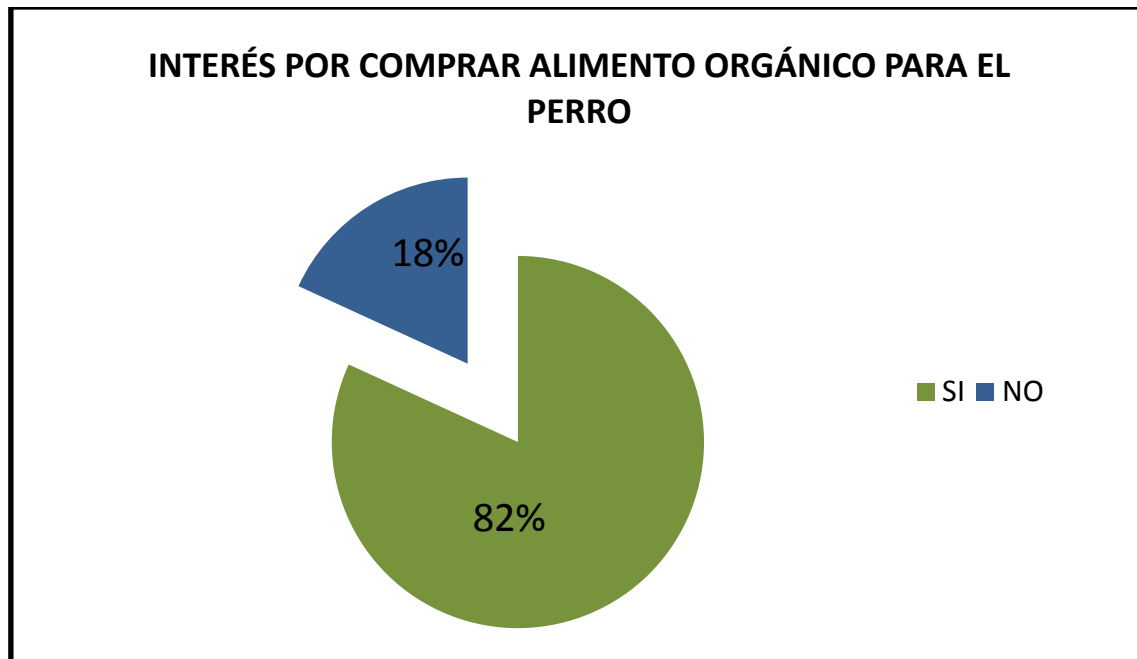


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #11:

SI	320
NO	71

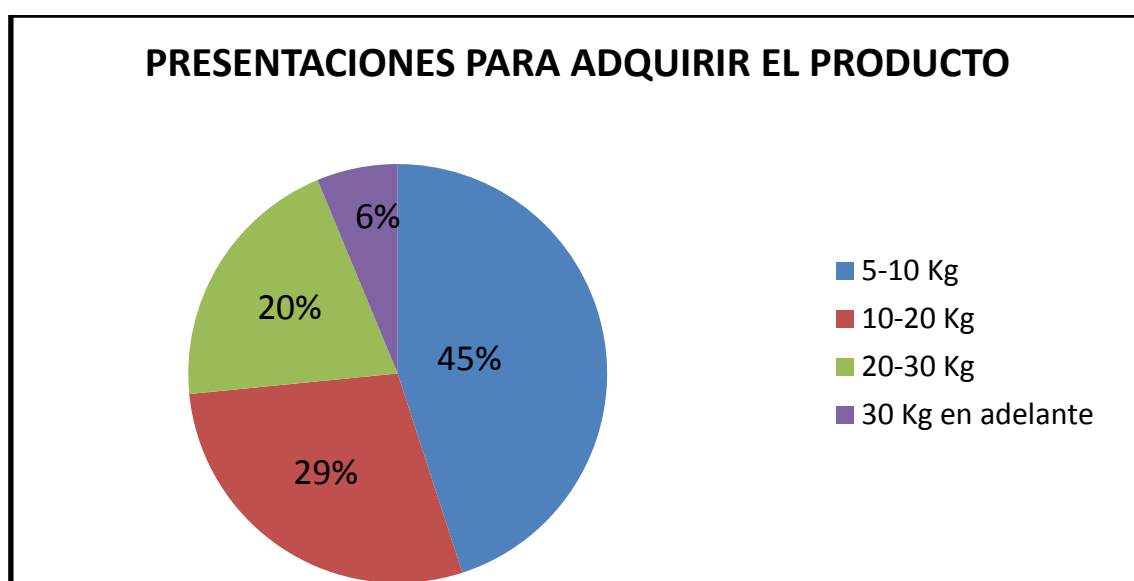


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #12:

5-10 Kg	144
10-20 Kg	91
20-30 Kg	65
30 Kg en adelante	20

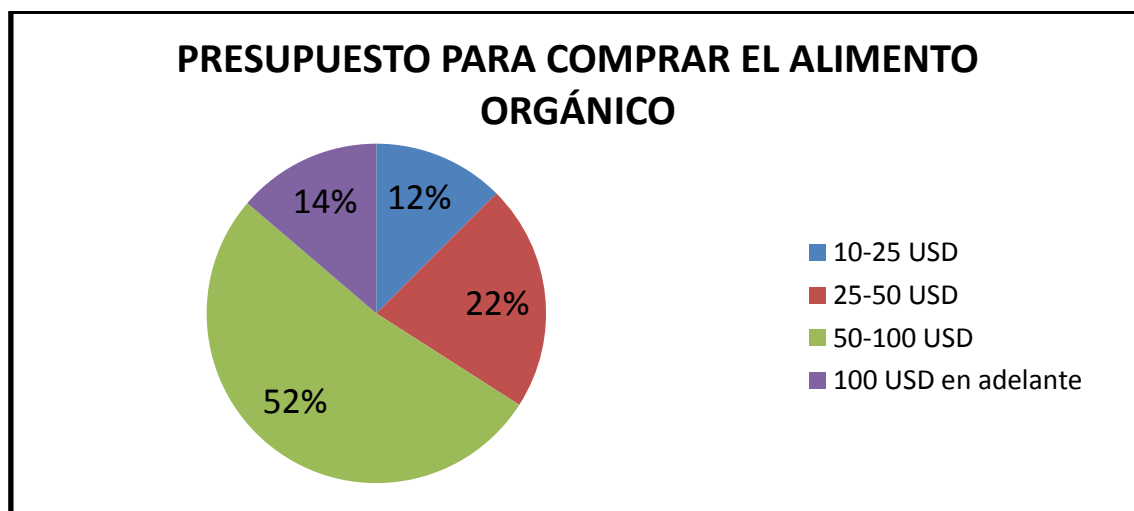


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #13:

10-25 USD	40
25-50 USD	69
50-100 USD	167
100 USD en adelante	44

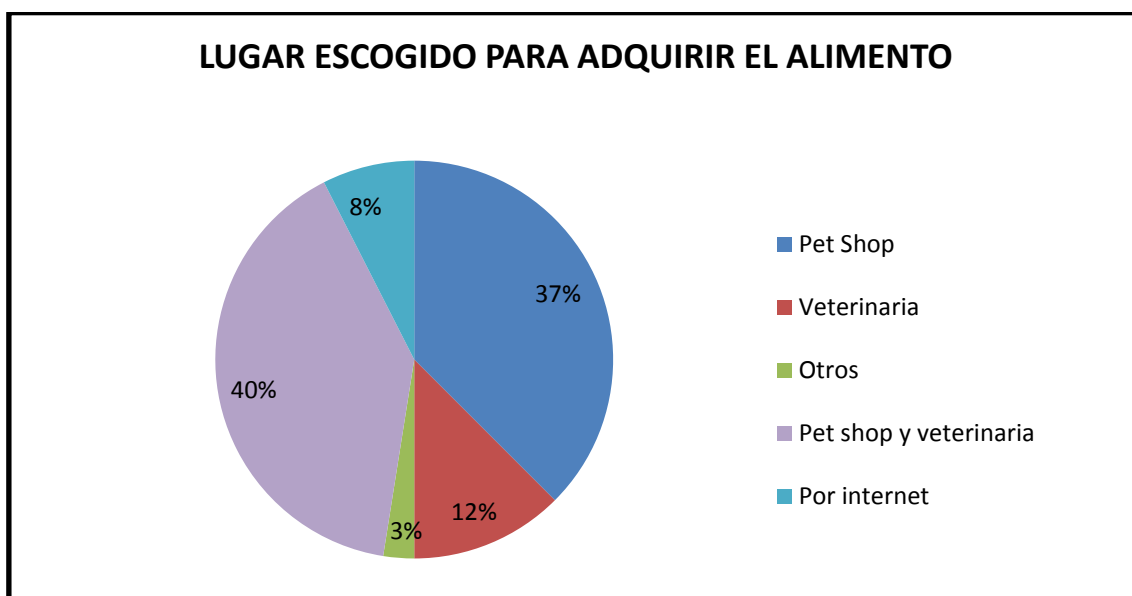


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #14:

Pet Shop	120
Veterinaria	40
Otros	8
Pet shop y veterinaria	128
Por internet	24

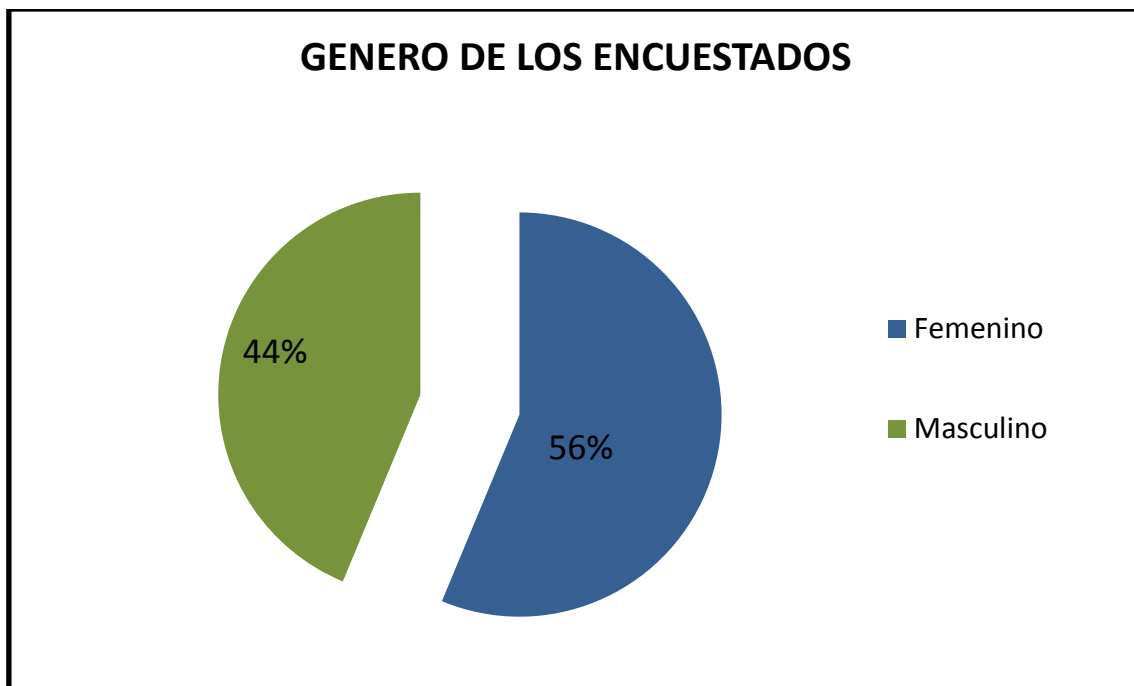


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #16:

Femenino	220
Masculino	171

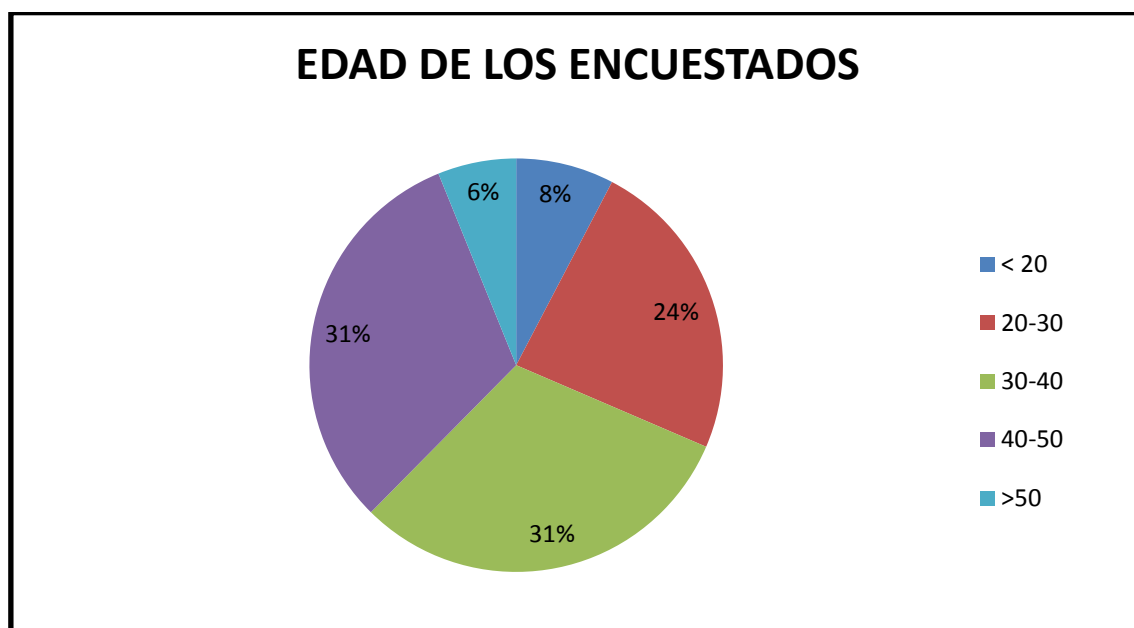


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #17:

< 20	30
20-30	93
30-40	121
40-50	123
>50	24

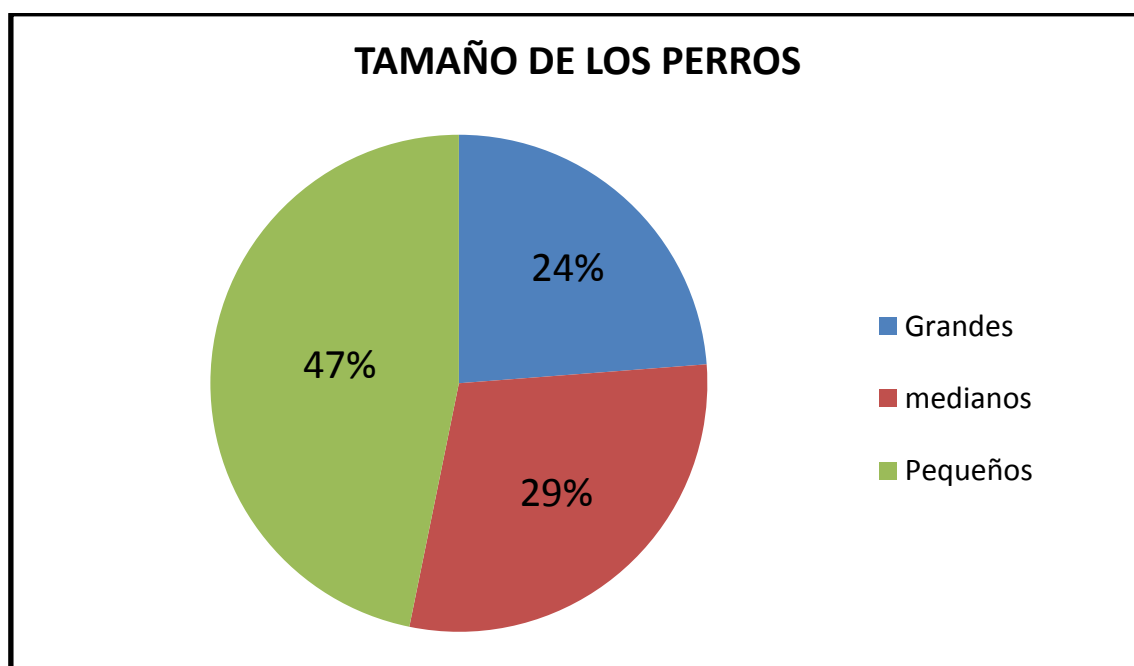


Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

Pregunta #19:

Grandes	93
Medianos	115
Pequeños	183



Elaboración: Propia

Fuente: Encuestas

ANEXO 4

COSTO MATERIA PRIMA

PERROS PEQUEÑOS		
Detalle	Costo unitario	Costo total
Pollo orgánico	\$ 3,90	\$ 0,98
Arroz integral orgánico	\$ 0,70	\$ 0,18
Zanahoria orgánica	\$ 1,20	\$ 0,04
Remolacha orgánica	\$ 0,67	\$ 0,03
Brócoli orgánico	\$ 1,17	\$ 0,06
Arvejas orgánicas	\$ 2,45	\$ 0,12
Ajo orgánico	\$ 2,25	\$ 0,05
Oregano orgánico	\$ 19,20	\$ 0,19
Romero orgánico	\$ 19,20	\$ 0,19
Propoleo (conservante)	\$ 18,00	\$ 0,54
Espinaca	\$ 1,68	\$ 0,05
Albahaca	\$ 4,90	\$ 0,10
Papa	\$ 0,90	\$ 0,03
Acelga	\$ 1,30	\$ 0,04
Rábano	\$ 1,31	\$ 0,04
Camote	\$ 1,40	\$ 0,04
Cebollin	\$ 19,20	\$ 0,38
Tomillo orgánico	\$ 19,20	\$ 0,38
COSTO DE MATERIA PRIMA POR KILO		\$ 3,05
PERROS MEDIANOS		
Detalle	Costo unitario	Costo total
Pollo orgánico	\$ 3,90	\$ 0,98
Arroz integral orgánico	\$ 0,70	\$ 0,18
Zanahoria orgánica	\$ 1,20	\$ 0,04
Remolacha orgánica	\$ 0,67	\$ 0,05
Brócoli orgánico	\$ 1,17	\$ 0,05
Arvejas orgánicas	\$ 2,45	\$ 0,10
Ajo orgánico	\$ 2,25	\$ 0,02
Oregano orgánico	\$ 19,20	\$ 0,19
Romero orgánico	\$ 19,20	\$ 0,19
Propoleo (conservante)	\$ 18,00	\$ 0,54
Espinaca	\$ 1,68	\$ 0,05
Albahaca	\$ 4,90	\$ 0,10
Papa	\$ 0,90	\$ 0,04
Acelga	\$ 1,30	\$ 0,03
Rábano	\$ 1,31	\$ 0,05
Camote	\$ 1,40	\$ 0,06
COSTO DE MATERIA PRIMA POR KILO		\$ 2,65

ANEXO 5**MATERIAL P.O.P**

- Platos de agua y comida:



- Llaveros:



- Carpa:



- Camiseta:



- Gorra:



- Perchas para el producto:



ANEXO 6

Cotización Maquinaria

EQUIPMENTS LIST

**SHANDONG LIGHT M&E CO., LTD**

613 Bi'An XinDu Building Shanda Road Jinan China

Tel: 86-531-88275995 86-531-88917997 Fax: 86-531-86398889 E-Mail: produce@zmmachinery.com

Mascotas / animales alimentos linea de proceso 120kg/hr

salida: 120-150Kg/Hr

Solicitud de tensión: 3Phase/380V/50Hz

NO.	Nombre del dispositivo	Descripción del parámetro	cantidad ad	precio por unidad	cantidad	foto
1	Maquina Mezcladora de Harina	poder :- 4kw tamaño :-1100*750*1300mm peso :-120Kg salida :- 40kg/batch	1	US\$650	US\$650	
Esta mesa de mezclas de harina se utiliza para mezclar la harina de diversos materiales e incluso el agua para asegurar una buena extrusión. Para Chocetos, la materia prima es sémola de maíz.						
2	Espiral ascensor	poder :- 1.1Kw tamaño :-1500*600*2200mm peso :-75Kg salida :- 200 Kg/H.	1	US\$1,700	US\$1,700	
Transportador de tornillo se llevará a la materia prima en la tolva de mezcla por encima de la cabeza de extrusión de Rotary						
3	LT65 Maquina Extrusora de Tornillo Doble	Cubierta: Acero Inoxidable Barril: Harden, de acero; poder :-34Kw Motor principal: 22Kw; SIEMENS Motor de corte: 0.75Kw; Motor de alimentación: 0.75Kw; Inversor: 3poc; DELTA; Potencia de calefacción: 10Kw; Capacidad:-120-150Kg/H tamaño:-3200*950*1850mm	1	US\$10,200	US\$10,200	
Extrusora de doble tornillo es la máquina principal en esta línea. Harinas crudas se comprimen en el barril. En virtud de la alta temperatura y alta presión, las harinas están bien cocidas. Cuando el material cocido sale de la muela al final de la extrusora, se hinchan a gran tamaño y sabor crujiente para los animales domésticos. Usted puede conseguir de varias formas diferentes de morir / moldes.						
4	Viento del transportador	poder :-0.75Kw tamaño :-1200*500*2250mm peso :- 120Kg salida :- ajustable	1	US\$650	US\$650	
Transportador de aire lleva los rizos de maíz (mik rak) en la secadora.						
5	tres cinturón secador	Material:- Stainless Steel Fuel: Electric poder:-30.75Kw salida:-150Kg/H tamaño:-5200*1200*1850mm	1	US\$7,700	US\$7,700	

EQUIPMENTS LIST

Secador de tres capas es un equipo nuevo proceso después de la extrusión. Es el tipo de banda continua de reciclaje. La temperatura de tostado puede mantener a 140 ~ 160 grados. El combustible puede ser eléctrico o de gas / LPG / diesel.

- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|-----------|-----------|
| 6 | Maquina Sazonadora de Cilindro Doble | Material:- Stainless Steel
poder:-4.39Kw
diámetro del tambor: 635mm
salida:-300Kg/H
tamaño:-6500*900*1950mm | 1 | US\$5,500 | US\$5,500 |
|---|--------------------------------------|---|---|-----------|-----------|



Este es un tambor de doble condimento. Especial para los alimentos para mascotas. Recubrimiento de polvo de sabor y de aceite se producen en el tambor. El tambor después de mezclar el polvo y el aceite taste. This puede hacer la comida para mascotas de diferentes sabores. También se puede rociar un poco de aceite en la superficie para que los animales más les gusta comer.

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|-----------|-----------|
| 7 | Transportador de Enfriamiento | poder :-0.75Kw
Belt: 3*8*1mm; Stainless Steel;
tamaño :-4000*900*1000mm
peso :-300Kg | 1 | US\$2,000 | US\$2,000 |
|---|-------------------------------|---|---|-----------|-----------|



Precio total: USD28400 FOB puerto de Qingdao, China



ANEXO 7: Diagrama de Grantt

	oct-12		nov-12		dic-12		ene-13		feb-13		mar-13		abr-13		may-13		jun-13		jul-13		ago-13				
No.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Detalle de funciones																									
1 Desarrollo del negocio																									
2 Análisis del mercado																									
3 Constituir y legalizar la empresa																									
4 Contratación de personal																									
5 Análisis de costos																									
6 Compra de maquinaria																									
7 Adecuación de instalaciones																									
8 Contacto de proveedores																									
9 Permisos de funcionamiento																									
10 Campañas publicitarias																									
11 Elaboración del producto																									
12 Auditoría de certificación																									
13 Despachos																									

Elaboración: Propia

ANEXO 8

Inversión

Descripción	Cantidad	Costo total
ACTIVOS FIJOS		
Vehículo	1	\$ 14.890,00
Maquinaria	9	\$ 32.700,00
Implementos de producción	12	\$ 7.700,00
Equipos de computación	11	\$ 4.500,00
Muebles y enseres	24	\$ 2.230,00
Total activos fijos		\$ 62.020,00
ACTIVO FIJO INTANGIBLE		
Capital de la compañía, cuenta de integración	1	\$ 400,00
Inscripción en Registro Mercantil	1	\$ 17,00
Domiciliación, permiso para operar	1	\$ 30,00
Escritura Pública- Notaria	1	\$ 125,33
Publicación Extracto	1	\$ 48,34
Tasa registro de marcas y logotipo	1	\$ 56,00
Tasa por emisión del Título de Marca en el IEPI	1	\$ 58,00
Permiso de Bomberos	1	\$ -
Patente Municipal	1	\$ 13,00
SRI Obtención de RUC	1	\$ -
Inscripción de empresa en agrocalidad	1	\$ 410,00
Inscripción del producto en agrocalidad	2	\$ 400,00
Gasto de la certificación	1	\$ 5.000,00
Gastos de aduana	1	\$ 6.150,00
Total activo fijo intangible		\$ 12.707,67
CAPITAL DE TRABAJO		
Total Capital de Trabajo		\$ 11.653,51
Subtotal Inversion		\$ 86.381,18
Imprevistos (10%)		\$ 8.638,12
TOTAL INVERSIÓN		\$ 95.019,29

Elaboración: Propia

ANEXO 8.1**Muebles y enseres**

Muebles para oficina			
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Valor
Escritorios	5	\$ 250,00	\$ 1.250,00
Sillas para escritorio	5	\$ 70,00	\$ 350,00
Sillas simples	14	\$ 45,00	\$ 630,00
Total	24	\$ 365,00	\$ 2.230,00

Elaboración: Propia

ANEXO 8.2**Maquinaria**

Maquinaria y equipos			
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Valor
Maquina mezcladora	2	\$ 650,00	\$ 1.300,00
Espiral ascensor	1	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
Maquina Extrusora	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Viento del transportador	1	\$ 650,00	\$ 650,00
Cinturón de secado	1	\$ 8.700,00	\$ 8.700,00
Maquina sazonadora de cilindro doble	1	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
Transportador de enfriamiento	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Maquina de envasado	1	\$ 850,00	\$ 850,00
Total	9	\$ 32.050,00	\$ 32.700,00

Elaboración: Propia

ANEXO 8.3**Implementos para la producción**

Implementos de producción			
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Valor
Mesas de acero inoxidable	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Balanza	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Estanterías	8	\$ 800,00	\$ 6.400,00
Total	12	\$ 1.450,00	\$ 7.700,00

Elaboración: Propia

ANEXO 8.4**Vehículo**

Vehículo			
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Valor
Camioneta	1	\$ 14.890,00	\$ 14.890,00

Elaboración: Propia

ANEXO 8.5**Equipos de computación**

Equipos de computación			
Detalle	Cantidad	Costo unitario	Valor
Computadores	5	\$ 800,00	\$ 4.000,00
Impresora, fax y copiadora	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Telefono	5	\$ 40,00	\$ 200,00
Total	11	\$ 1.140,00	\$ 4.500,00

Elaboración: Propia

ANEXO 9

Tabla de amortización

VALOR INVERSIÓN	\$ 95.019,29
CREDITO	\$ 66.513,51
TASA DE INTERES ANUAL	11,20%
TASA DE INTERES MENSUAL	0,93%
NUMERO DE AÑOS	4
PERIODICIDAD DE PAGO	12
NUMERO DE PERIODOS	48
CUOTA	\$ 1.385,70

PERIODO	CAPITAL INICIAL	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA	CAPITAL FINAL
1	66.513,51	620,79	764,91	1.385,70	65.127,81
2	65.127,81	607,86	777,84	1.385,70	63.742,11
3	63.742,11	594,93	790,77	1.385,70	62.356,41
4	62.356,41	581,99	803,70	1.385,70	60.970,71
5	60.970,71	569,06	816,64	1.385,70	59.585,02
6	59.585,02	556,13	829,57	1.385,70	58.199,32
7	58.199,32	543,19	842,50	1.385,70	56.813,62
8	56.813,62	530,26	855,44	1.385,70	55.427,92
9	55.427,92	517,33	868,37	1.385,70	54.042,22
10	54.042,22	504,39	881,30	1.385,70	52.656,53
11	52.656,53	491,46	894,24	1.385,70	51.270,83
12	51.270,83	478,53	907,17	1.385,70	49.885,13
13	49.885,13	465,59	920,10	1.385,70	48.499,43
14	48.499,43	452,66	933,04	1.385,70	47.113,73
15	47.113,73	439,73	945,97	1.385,70	45.728,04
16	45.728,04	426,80	958,90	1.385,70	44.342,34
17	44.342,34	413,86	971,84	1.385,70	42.956,64
18	42.956,64	400,93	984,77	1.385,70	41.570,94
19	41.570,94	388,00	997,70	1.385,70	40.185,24
20	40.185,24	375,06	1.010,64	1.385,70	38.799,55
21	38.799,55	362,13	1.023,57	1.385,70	37.413,85
22	37.413,85	349,20	1.036,50	1.385,70	36.028,15
23	36.028,15	336,26	1.049,44	1.385,70	34.642,45
24	34.642,45	323,33	1.062,37	1.385,70	33.256,75
25	33.256,75	310,40	1.075,30	1.385,70	31.871,06

26	31.871,06	297,46	1.088,23	1.385,70	30.485,36
27	30.485,36	284,53	1.101,17	1.385,70	29.099,66
28	29.099,66	271,60	1.114,10	1.385,70	27.713,96
29	27.713,96	258,66	1.127,03	1.385,70	26.328,26
30	26.328,26	245,73	1.139,97	1.385,70	24.942,57
31	24.942,57	232,80	1.152,90	1.385,70	23.556,87
32	23.556,87	219,86	1.165,83	1.385,70	22.171,17
33	22.171,17	206,93	1.178,77	1.385,70	20.785,47
34	20.785,47	194,00	1.191,70	1.385,70	19.399,77
35	19.399,77	181,06	1.204,63	1.385,70	18.014,08
36	18.014,08	168,13	1.217,57	1.385,70	16.628,38
37	16.628,38	155,20	1.230,50	1.385,70	15.242,68
38	15.242,68	142,27	1.243,43	1.385,70	13.856,98
39	13.856,98	129,33	1.256,37	1.385,70	12.471,28
40	12.471,28	116,40	1.269,30	1.385,70	11.085,59
41	11.085,59	103,47	1.282,23	1.385,70	9.699,89
42	9.699,89	90,53	1.295,17	1.385,70	8.314,19
43	8.314,19	77,60	1.308,10	1.385,70	6.928,49
44	6.928,49	64,67	1.321,03	1.385,70	5.542,79
45	5.542,79	51,73	1.333,97	1.385,70	4.157,10
46	4.157,10	38,80	1.346,90	1.385,70	2.771,40
47	2.771,40	25,87	1.359,83	1.385,70	1.385,70
48	1.385,70	12,93	1.372,76	1.385,70	0,00

Elaboración: Propia

ANEXO 10

Capital de trabajo

Capital de trabajo	
Costo Directo	\$ 39.264,39
Costos Fijos	\$ 39.054,98
Sueldos	\$ 63.464,96
TOTAL	\$ 141.784,33
TOTAL Capital de trabajo	\$ 11.653,51

Elaboración: Propia

ANEXO 10.1

Costos directos

Costos Directos con inflación	
Año	Costo
1	39264,39
2	41019,51
3	42853,09
4	44768,62
5	46769,78

Elaboración: Propia

ANEXO 10.2

Costos Fijos

COSTOS FIJOS		
Servicios básicos	Mensual	Anual
Energía eléctrica	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Agua Potable	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Telefonía fija	\$ 90,00	\$ 1.080,00
Internet	\$ 50,00	\$ 600,00
Suministros de oficina	\$ 109,76	\$ 1.317,12
Utiles de limpieza	\$ 48,75	\$ 585,00
Publicidad		\$ 30.072,86
COSTOS FIJOS	\$ 748,51	\$ 39.054,98

Elaboración: Propia

ANEXO 10.3

Sueldos de los empleados

Nomina personal de la planta									
Detalle	Salario mes	Cantidad	Total	13er sueldo	14to sueldo	Fondos de reserv	IESS 11.15%	Sueldo mensual	Sueldo anual
Operarios	\$ 290,00	3	\$ 870,00	\$ 72,50	\$ 24,17	\$ 72,50	\$ 97,01	\$ 1.136,17	\$ 13.634,06
Operario y Chofer	\$ 300,00	1	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 33,45	\$ 408,45	\$ 4.901,40
Total	\$ 590,00						\$ 130,46	\$ 1.544,62	\$ 18.535,46

Nomina personal administrativo									
Detalle	Salario mes	Cantidad	Total	13er sueldo	14to sueldo	Fondos de reserv	IESS 11.15%	Sueldo mensual	Sueldo anual
Gerente general	\$ 950,00	1	\$ 950,00	\$ 79,17	\$ 79,17	\$ 79,17	\$ 105,93	\$ 1.293,43	\$ 15.521,10
Financiero	\$ 600,00	1	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 66,90	\$ 816,90	\$ 9.802,80
Producción y calidad	\$ 600,00	1	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 66,90	\$ 816,90	\$ 9.802,80
Comercial	\$ 600,00	1	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 66,90	\$ 816,90	\$ 9.802,80
Total	\$ 2.750,00					\$ 229,17	\$ 306,63	\$ 3.744,13	\$ 44.929,50

Elaboración: Propia

ANEXO 11

Crecimiento anual

Escenarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pesimista	4599	4714	4832	4953	5076
Normal	5174	5433	5704	5989	6289
Optimista	5749	6180	6643	7142	7677

Elaboración: Propia

ANEXO 12

Flujo de caja no apalancado escenario PESIMISTA

FLUJO DE CAJA ESCENARIO PESIMISTA						
AÑOS						
Descripción	0	1	2	3	4	5
Inversion	\$ (95.019,29)					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 34.032,60	\$ 34.883,42	\$ 35.755,50	\$ 36.649,39	\$ 37.565,62
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 51.738,75	\$ 53.032,22	\$ 54.358,02	\$ 55.716,97	\$ 57.109,90
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 32.767,88	\$ 33.587,07	\$ 34.426,75	\$ 35.287,42	\$ 36.169,60
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 49.439,25	\$ 50.675,23	\$ 51.942,11	\$ 53.240,66	\$ 54.571,68
Total ingresos operacionales		\$ 167.978,48	\$ 172.177,94	\$ 176.482,39	\$ 180.894,44	\$ 185.416,81
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 11.142,86	\$ 11.640,94	\$ 12.161,29	\$ 12.704,90	\$ 13.272,81
Arroz integral orgánico		\$ 2.000,00	\$ 2.089,40	\$ 2.182,80	\$ 2.280,37	\$ 2.382,30
Zanahoria orgánica		\$ 411,43	\$ 429,82	\$ 449,03	\$ 469,10	\$ 490,07
Remolacha orgánica		\$ 497,71	\$ 519,96	\$ 543,20	\$ 567,49	\$ 592,85
Brócoli orgánico		\$ 557,14	\$ 582,05	\$ 608,06	\$ 635,25	\$ 663,64
Arvejas orgánicas		\$ 1.166,67	\$ 1.218,82	\$ 1.273,30	\$ 1.330,21	\$ 1.389,67
Ajo orgánico		\$ 385,71	\$ 402,96	\$ 420,97	\$ 439,79	\$ 459,44
Oregano orgánico		\$ 2.194,29	\$ 2.292,37	\$ 2.394,84	\$ 2.501,89	\$ 2.613,72
Romero orgánico		\$ 2.194,29	\$ 2.292,37	\$ 2.394,84	\$ 2.501,89	\$ 2.613,72
Propoleo (conservante)		\$ 6.171,43	\$ 6.447,29	\$ 6.735,49	\$ 7.036,56	\$ 7.351,10
Espinaca		\$ 512,00	\$ 534,89	\$ 558,80	\$ 583,77	\$ 609,87
Albahaca		\$ 1.120,00	\$ 1.170,06	\$ 1.222,37	\$ 1.277,01	\$ 1.334,09
Papa		\$ 360,00	\$ 376,09	\$ 392,90	\$ 410,47	\$ 428,81
Acelga		\$ 321,90	\$ 336,29	\$ 351,33	\$ 367,03	\$ 383,44
Rábano		\$ 524,00	\$ 547,42	\$ 571,89	\$ 597,46	\$ 624,16
Camote		\$ 560,00	\$ 585,03	\$ 611,18	\$ 638,50	\$ 667,04
Cebollin		\$ 1.462,86	\$ 1.528,25	\$ 1.596,56	\$ 1.667,93	\$ 1.742,48
Tomillo orgánico		\$ 1.462,86	\$ 1.528,25	\$ 1.596,56	\$ 1.667,93	\$ 1.742,48
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 37.065,14	\$ 38.703,06	\$ 40.413,44	\$ 42.199,48	\$ 44.064,55
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 130.913,33	\$ 133.474,88	\$ 136.068,95	\$ 138.694,96	\$ 141.352,26
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación y amortización						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Total depreciación y amortización		\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 42.115,18	\$ 41.166,66	\$ 40.169,98	\$ 39.047,78	\$ 37.792,49
(-) 15% Participación de trabajadores		\$ 6.317,28				
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 10.528,80	\$ 10.291,67	\$ 10.042,49	\$ 9.761,94	\$ 9.448,12
Utilidad Neta		\$ 25.269,11	\$ 30.875,00	\$ 30.127,48	\$ 29.285,83	\$ 28.344,36
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Flujo neto de caja	\$ (95.019,29)	\$ 35.542,30	\$ 41.148,19	\$ 40.400,67	\$ 39.559,02	\$ 38.617,55

ANEXO 13: Flujo de caja no apalancado escenario NORMAL

FLUJO DE CAJA ESCENARIO NORMAL						
Descripción	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversion	\$ (95.019,29)					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 38.286,68	\$ 40.201,01	\$ 42.211,06	\$ 44.321,61	\$ 46.537,69
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 58.206,09	\$ 61.116,40	\$ 64.172,22	\$ 67.380,83	\$ 70.749,87
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 36.863,86	\$ 38.707,05	\$ 40.642,40	\$ 42.674,53	\$ 44.808,25
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 55.619,16	\$ 58.400,11	\$ 61.320,12	\$ 64.386,13	\$ 67.605,43
Total ingresos operacionales		\$ 188.975,78	\$ 198.424,57	\$ 208.345,80	\$ 218.763,09	\$ 229.701,25
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 16.532,61	\$ 17.524,57	\$ 18.576,04	\$ 19.690,60	\$ 20.872,04
Arroz integral orgánico		\$ 2.967,39	\$ 3.145,43	\$ 3.334,16	\$ 3.534,21	\$ 3.746,26
Zanahoria orgánica		\$ 610,43	\$ 647,06	\$ 685,88	\$ 727,04	\$ 770,66
Remolacha orgánica		\$ 738,46	\$ 782,76	\$ 829,73	\$ 879,51	\$ 932,28
Brócoli orgánico		\$ 826,63	\$ 876,23	\$ 928,80	\$ 984,53	\$ 1.043,60
Arvejas orgánicas		\$ 1.730,98	\$ 1.834,84	\$ 1.944,93	\$ 2.061,62	\$ 2.185,32
Ajo orgánico		\$ 572,28	\$ 606,62	\$ 643,02	\$ 681,60	\$ 722,49
Oregano orgánico		\$ 3.255,65	\$ 3.450,99	\$ 3.658,05	\$ 3.877,53	\$ 4.110,19
Romero orgánico		\$ 3.255,65	\$ 3.450,99	\$ 3.658,05	\$ 3.877,53	\$ 4.110,19
Propoleo (conservante)		\$ 9.156,52	\$ 9.705,91	\$ 10.288,27	\$ 10.905,56	\$ 11.559,90
Espinaca		\$ 759,65	\$ 805,23	\$ 853,55	\$ 904,76	\$ 959,04
Albahaca		\$ 1.661,74	\$ 1.761,44	\$ 1.867,13	\$ 1.979,16	\$ 2.097,91
Papa		\$ 534,13	\$ 566,18	\$ 600,15	\$ 636,16	\$ 674,33
Acelga		\$ 477,61	\$ 506,27	\$ 536,64	\$ 568,84	\$ 602,97
Rábano		\$ 777,46	\$ 824,10	\$ 873,55	\$ 925,96	\$ 981,52
Camote		\$ 830,87	\$ 880,72	\$ 933,57	\$ 989,58	\$ 1.048,95
Cebollin		\$ 2.170,43	\$ 2.300,66	\$ 2.438,70	\$ 2.585,02	\$ 2.740,12
Tomillo orgánico		\$ 2.170,43	\$ 2.300,66	\$ 2.438,70	\$ 2.585,02	\$ 2.740,12
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 53.048,93	\$ 56.151,47	\$ 59.436,94	\$ 62.916,20	\$ 66.600,73
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 135.926,85	\$ 142.273,10	\$ 148.908,86	\$ 155.846,89	\$ 163.100,52
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación y amortización						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Total depreciación y amortización		\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 47.128,70	\$ 49.964,89	\$ 53.009,89	\$ 56.199,71	\$ 59.540,74
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 11.782,18	\$ 12.491,22	\$ 13.252,47	\$ 14.049,93	\$ 14.885,19
(-) 15% Participación trabajadores		\$ 7.069,31	\$ 7.494,73	\$ 7.951,48	\$ 8.429,96	\$ 8.931,11
Utilidad Neta		\$ 28.277,22	\$ 29.978,93	\$ 31.805,93	\$ 33.719,83	\$ 35.724,44
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Flujo neto de caja	\$ (95.019,29)	\$ 38.550,41	\$ 40.252,12	\$ 42.079,12	\$ 43.993,01	\$ 45.997,63

ANEXO 14: Flujo de caja escenario OPTIMISTA

FLUJO DE CAJA ESCENARIO OPTIMISTA						
Descripción	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversion	\$ (95.019,29)					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 42.540,75	\$ 45.731,31	\$ 49.161,15	\$ 52.848,24	\$ 56.811,86
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 64.673,44	\$ 69.523,95	\$ 74.738,24	\$ 80.343,61	\$ 86.369,38
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 40.959,84	\$ 44.031,83	\$ 47.334,22	\$ 50.884,29	\$ 54.700,61
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 61.799,06	\$ 66.433,99	\$ 71.416,54	\$ 76.772,78	\$ 82.530,74
Total ingresos operacionales		\$ 209.973,09	\$ 225.721,08	\$ 242.650,16	\$ 260.848,92	\$ 280.412,59
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 21.125,00	\$ 22.920,63	\$ 24.868,88	\$ 26.982,73	\$ 29.276,27
Arroz integral orgánico		\$ 3.791,67	\$ 4.113,96	\$ 4.463,64	\$ 4.843,05	\$ 5.254,71
Zanahoria orgánica		\$ 780,00	\$ 846,30	\$ 918,24	\$ 996,29	\$ 1.080,97
Remolacha orgánica		\$ 943,58	\$ 1.023,79	\$ 1.110,81	\$ 1.205,23	\$ 1.307,67
Brócoli orgánico		\$ 1.056,25	\$ 1.146,03	\$ 1.243,44	\$ 1.349,14	\$ 1.463,81
Arvejas orgánicas		\$ 2.211,81	\$ 2.399,81	\$ 2.603,79	\$ 2.825,12	\$ 3.065,25
Ajo orgánico		\$ 731,25	\$ 793,41	\$ 860,85	\$ 934,02	\$ 1.013,41
Oregano orgánico		\$ 4.160,00	\$ 4.513,60	\$ 4.897,26	\$ 5.313,52	\$ 5.765,17
Romero orgánico		\$ 4.160,00	\$ 4.513,60	\$ 4.897,26	\$ 5.313,52	\$ 5.765,17
Propoleo (conservante)		\$ 11.700,00	\$ 12.694,50	\$ 13.773,53	\$ 14.944,28	\$ 16.214,55
Espinaca		\$ 970,67	\$ 1.053,17	\$ 1.142,69	\$ 1.239,82	\$ 1.345,21
Albahaca		\$ 2.123,33	\$ 2.303,82	\$ 2.499,64	\$ 2.712,11	\$ 2.942,64
Papa		\$ 682,50	\$ 740,51	\$ 803,46	\$ 871,75	\$ 945,85
Acelga		\$ 610,28	\$ 662,15	\$ 718,43	\$ 779,50	\$ 845,76
Rábano		\$ 993,42	\$ 1.077,86	\$ 1.169,47	\$ 1.268,88	\$ 1.376,74
Camote		\$ 1.061,67	\$ 1.151,91	\$ 1.249,82	\$ 1.356,06	\$ 1.471,32
Cebollin		\$ 2.773,33	\$ 3.009,07	\$ 3.264,84	\$ 3.542,35	\$ 3.843,45
Tomillo orgánico		\$ 2.773,33	\$ 3.009,07	\$ 3.264,84	\$ 3.542,35	\$ 3.843,45
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 66.668,08	\$ 72.153,97	\$ 78.098,92	\$ 84.541,67	\$ 91.524,22
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 143.305,01	\$ 153.567,11	\$ 164.551,23	\$ 176.307,25	\$ 188.888,36
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación y amortización						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Total depreciación y amortización		\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 54.506,86	\$ 61.258,89	\$ 68.652,26	\$ 76.660,06	\$ 85.328,59
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 13.626,72	\$ 15.314,72	\$ 17.163,07	\$ 19.165,02	\$ 21.332,15
(-) 15% Participación de trabajadores		\$ 8.176,03	\$ 9.188,83	\$ 10.297,84	\$ 11.499,01	\$ 12.799,29
Utilidad Neta		\$ 32.704,12	\$ 36.755,33	\$ 41.191,36	\$ 45.996,04	\$ 51.197,15
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Flujo neto de caja	\$ (95.019,29)	\$ 42.977,31	\$ 47.028,52	\$ 51.464,55	\$ 56.269,23	\$ 61.470,34

ANEXO 15: Flujo de caja apalancado escenario PESIMISTA

FLUJO DE CAJA ESCENARIO PESIMISTA						
Descripción	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión	\$ (95.019,29)					
Prestamo	\$ 66.513,51					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 34.032,60	\$ 34.883,42	\$ 35.755,50	\$ 36.649,39	\$ 37.565,62
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 51.738,75	\$ 53.032,22	\$ 54.358,02	\$ 55.716,97	\$ 57.109,90
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 32.767,88	\$ 33.587,07	\$ 34.426,75	\$ 35.287,42	\$ 36.169,60
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 49.439,25	\$ 50.675,23	\$ 51.942,11	\$ 53.240,66	\$ 54.571,68
Total ingresos operacionales		\$ 167.978,48	\$ 172.177,94	\$ 176.482,39	\$ 180.894,44	\$ 185.416,81
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 11.142,86	\$ 11.640,94	\$ 12.161,29	\$ 12.704,90	\$ 13.272,81
Arroz integral orgánico		\$ 2.000,00	\$ 2.089,40	\$ 2.182,80	\$ 2.280,37	\$ 2.382,30
Zanahoria orgánica		\$ 411,43	\$ 429,82	\$ 449,03	\$ 469,10	\$ 490,07
Remolacha orgánica		\$ 497,71	\$ 519,96	\$ 543,20	\$ 567,49	\$ 592,85
Brócoli orgánico		\$ 557,14	\$ 582,05	\$ 608,06	\$ 635,25	\$ 663,64
Arvejas orgánicas		\$ 1.166,67	\$ 1.218,82	\$ 1.273,30	\$ 1.330,21	\$ 1.389,67
Ajo orgánico		\$ 385,71	\$ 402,96	\$ 420,97	\$ 439,79	\$ 459,44
Oregano orgánico		\$ 2.194,29	\$ 2.292,37	\$ 2.394,84	\$ 2.501,89	\$ 2.613,72
Romero orgánico		\$ 2.194,29	\$ 2.292,37	\$ 2.394,84	\$ 2.501,89	\$ 2.613,72
Propoleo (conservante)		\$ 6.171,43	\$ 6.447,29	\$ 6.735,49	\$ 7.036,56	\$ 7.351,10
Espinaca		\$ 512,00	\$ 534,89	\$ 558,80	\$ 583,77	\$ 609,87
Albahaca		\$ 1.120,00	\$ 1.170,06	\$ 1.222,37	\$ 1.277,01	\$ 1.334,09
Papa		\$ 360,00	\$ 376,09	\$ 392,90	\$ 410,47	\$ 428,81
Acelga		\$ 321,90	\$ 336,29	\$ 351,33	\$ 367,03	\$ 383,44
Rábano		\$ 524,00	\$ 547,42	\$ 571,89	\$ 597,46	\$ 624,16
Camote		\$ 560,00	\$ 585,03	\$ 611,18	\$ 638,50	\$ 667,04
Cebollin		\$ 1.462,86	\$ 1.528,25	\$ 1.596,56	\$ 1.667,93	\$ 1.742,48
Tomillo orgánico		\$ 1.462,86	\$ 1.528,25	\$ 1.596,56	\$ 1.667,93	\$ 1.742,48
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 37.065,14	\$ 38.703,06	\$ 40.413,44	\$ 42.199,48	\$ 44.064,55
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 130.913,33	\$ 133.474,88	\$ 136.068,95	\$ 138.694,96	\$ 141.352,26
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación, amortización e intereses						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
(-) Intereses		\$ 6.595,92	\$ 4.733,54	\$ 2.871,17	\$ 1.008,79	\$ -
Total depreciación y amortización		\$ 16.869,11	\$ 15.006,73	\$ 13.144,36	\$ 11.281,98	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 35.519,26	\$ 36.433,12	\$ 37.298,81	\$ 38.038,99	\$ 37.792,49
(-) 15% participación de trabajadores		\$ 5.327,89	\$ 5.464,97	\$ 5.594,82	\$ 5.705,85	\$ 5.668,87
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 8.879,81	\$ 9.108,28	\$ 9.324,70	\$ 9.509,75	\$ 9.448,12
Utilidad Neta		\$ 21.311,56	\$ 22.591,29	\$ 25.102,94	\$ 27.520,45	\$ 28.344,36
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
(+) Recuperación capital de trabajo						\$ 11.653,51
(-) amortización del capital		\$ 10.032,45	\$ 11.894,83	\$ 13.757,21	\$ 15.619,59	
Flujo neto de caja	\$ (28.505,79)	\$ 21.552,29	\$ 20.969,65	\$ 21.618,92	\$ 22.174,06	\$ 50.271,06

ANEXO 16: Flujo de caja apalancado escenario NORMAL

FLUJO DE CAJA ESCENARIO NORMAL						
Descripción	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversión	\$ (95.019,29)					
Prestamo	\$ 66.513,51					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 38.286,68	\$ 40.201,01	\$ 42.211,06	\$ 44.321,61	\$ 46.537,69
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 58.206,09	\$ 61.116,40	\$ 64.172,22	\$ 67.380,83	\$ 70.749,87
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 36.863,86	\$ 38.707,05	\$ 40.642,40	\$ 42.674,53	\$ 44.808,25
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 55.619,16	\$ 58.400,11	\$ 61.320,12	\$ 64.386,13	\$ 67.605,43
Total ingresos operacionales		\$ 188.975,78	\$ 198.424,57	\$ 208.345,80	\$ 218.763,09	\$ 229.701,25
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 16.532,61	\$ 17.524,57	\$ 18.576,04	\$ 19.690,60	\$ 20.872,04
Arroz integral orgánico		\$ 2.967,39	\$ 3.145,43	\$ 3.334,16	\$ 3.534,21	\$ 3.746,26
Zanahoria orgánica		\$ 610,43	\$ 647,06	\$ 685,88	\$ 727,04	\$ 770,66
Remolacha orgánica		\$ 738,46	\$ 782,76	\$ 829,73	\$ 879,51	\$ 932,28
Brócoli orgánico		\$ 826,63	\$ 876,23	\$ 928,80	\$ 984,53	\$ 1.043,60
Arvejas orgánicas		\$ 1.730,98	\$ 1.834,84	\$ 1.944,93	\$ 2.061,62	\$ 2.185,32
Ajo orgánico		\$ 572,28	\$ 606,62	\$ 643,02	\$ 681,60	\$ 722,49
Oregano orgánico		\$ 3.255,65	\$ 3.450,99	\$ 3.658,05	\$ 3.877,53	\$ 4.110,19
Romero orgánico		\$ 3.255,65	\$ 3.450,99	\$ 3.658,05	\$ 3.877,53	\$ 4.110,19
Propoleo (conservante)		\$ 9.156,52	\$ 9.705,91	\$ 10.288,27	\$ 10.905,56	\$ 11.559,90
Espinaca		\$ 759,65	\$ 805,23	\$ 853,55	\$ 904,76	\$ 959,04
Albahaca		\$ 1.661,74	\$ 1.761,44	\$ 1.867,13	\$ 1.979,16	\$ 2.097,91
Papa		\$ 534,13	\$ 566,18	\$ 600,15	\$ 636,16	\$ 674,33
Acelga		\$ 477,61	\$ 506,27	\$ 536,64	\$ 568,84	\$ 602,97
Rábano		\$ 777,46	\$ 824,10	\$ 873,55	\$ 925,96	\$ 981,52
Camote		\$ 830,87	\$ 880,72	\$ 933,57	\$ 989,58	\$ 1.048,95
Cebollin		\$ 2.170,43	\$ 2.300,66	\$ 2.438,70	\$ 2.585,02	\$ 2.740,12
Tomillo orgánico		\$ 2.170,43	\$ 2.300,66	\$ 2.438,70	\$ 2.585,02	\$ 2.740,12
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 53.048,93	\$ 56.151,47	\$ 59.436,94	\$ 62.916,20	\$ 66.600,73
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 135.926,85	\$ 142.273,10	\$ 148.908,86	\$ 155.846,89	\$ 163.100,52
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación, amortización e intereses						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Intereses		\$ 6.595,92	\$ 4.733,54	\$ 2.871,17	\$ 1.008,79	\$ -
Total depreciación y amortización		\$ 16.869,11	\$ 15.006,73	\$ 13.144,36	\$ 11.281,98	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 40.532,78	\$ 45.231,34	\$ 50.138,72	\$ 55.190,92	\$ 59.540,74
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 10.133,19	\$ 11.307,84	\$ 12.534,68	\$ 13.797,73	\$ 14.885,19
(-) 15% Participación trabajadores		\$ 6.079,92	\$ 6.784,70	\$ 7.520,81	\$ 8.278,64	\$ 8.931,11
Utilidad Neta		\$ 24.319,67	\$ 27.138,81	\$ 30.083,23	\$ 33.114,55	\$ 35.724,44
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
(+) Recuperación capital de trabajo						\$ 11.653,51
(-) amortización del capital		\$ 10.032,45	\$ 11.894,83	\$ 13.757,21	\$ 15.619,59	
Flujo neto de caja	\$ (28.505,79)	\$ 24.560,40	\$ 25.517,16	\$ 26.599,21	\$ 27.768,15	\$ 57.651,14

ANEXO 17: Flujo de caja apalancado escenario OPTIMISTA

FLUJO DE CAJA ESCENARIO OPTIMISTA						
Descripción	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Inversion	\$ (95.019,29)					
Prestamo	\$ 66.513,51					
Ingresos Operacionales						
Funda 2 kilos perros pequeños		\$ 42.540,75	\$ 45.731,31	\$ 49.161,15	\$ 52.848,24	\$ 56.811,86
Funda 4 kilos perros pequeños		\$ 64.673,44	\$ 69.523,95	\$ 74.738,24	\$ 80.343,61	\$ 86.369,38
Funda 2 kilos perros medianos		\$ 40.959,84	\$ 44.031,83	\$ 47.334,22	\$ 50.884,29	\$ 54.700,61
Funda 4 kilos perros medianos		\$ 61.799,06	\$ 66.433,99	\$ 71.416,54	\$ 76.772,78	\$ 82.530,74
Total ingresos operacionales		\$ 209.973,09	\$ 225.721,08	\$ 242.650,16	\$ 260.848,92	\$ 280.412,59
(-) Costo de Producción						
Pollo orgánico		\$ 21.125,00	\$ 22.920,63	\$ 24.868,88	\$ 26.982,73	\$ 29.276,27
Arroz integral orgánico		\$ 3.791,67	\$ 4.113,96	\$ 4.463,64	\$ 4.843,05	\$ 5.254,71
Zanahoria orgánica		\$ 780,00	\$ 846,30	\$ 918,24	\$ 996,29	\$ 1.080,97
Remolacha orgánica		\$ 943,58	\$ 1.023,79	\$ 1.110,81	\$ 1.205,23	\$ 1.307,67
Brócoli orgánico		\$ 1.056,25	\$ 1.146,03	\$ 1.243,44	\$ 1.349,14	\$ 1.463,81
Arvejas orgánicas		\$ 2.211,81	\$ 2.399,81	\$ 2.603,79	\$ 2.825,12	\$ 3.065,25
Ajo orgánico		\$ 731,25	\$ 793,41	\$ 860,85	\$ 934,02	\$ 1.013,41
Oregano orgánico		\$ 4.160,00	\$ 4.513,60	\$ 4.897,26	\$ 5.313,52	\$ 5.765,17
Romero orgánico		\$ 4.160,00	\$ 4.513,60	\$ 4.897,26	\$ 5.313,52	\$ 5.765,17
Propoleo (conservante)		\$ 11.700,00	\$ 12.694,50	\$ 13.773,53	\$ 14.944,28	\$ 16.214,55
Espinaca		\$ 970,67	\$ 1.053,17	\$ 1.142,69	\$ 1.239,82	\$ 1.345,21
Albahaca		\$ 2.123,33	\$ 2.303,82	\$ 2.499,64	\$ 2.712,11	\$ 2.942,64
Papa		\$ 682,50	\$ 740,51	\$ 803,46	\$ 871,75	\$ 945,85
Acelga		\$ 610,28	\$ 662,15	\$ 718,43	\$ 779,50	\$ 845,76
Rábano		\$ 993,42	\$ 1.077,86	\$ 1.169,47	\$ 1.268,88	\$ 1.376,74
Camote		\$ 1.061,67	\$ 1.151,91	\$ 1.249,82	\$ 1.356,06	\$ 1.471,32
Cebollin		\$ 2.773,33	\$ 3.009,07	\$ 3.264,84	\$ 3.542,35	\$ 3.843,45
Tomillo orgánico		\$ 2.773,33	\$ 3.009,07	\$ 3.264,84	\$ 3.542,35	\$ 3.843,45
Agua (70%)		\$ 2.100,00	\$ 2.184,00	\$ 2.271,36	\$ 2.362,21	\$ 2.456,70
Luz (80%)		\$ 1.920,00	\$ 1.996,80	\$ 2.076,67	\$ 2.159,74	\$ 2.246,13
Total costo de producción		\$ 66.668,08	\$ 72.153,97	\$ 78.098,92	\$ 84.541,67	\$ 91.524,22
Utilidad Bruta en Ventas		\$ 143.305,01	\$ 153.567,11	\$ 164.551,23	\$ 176.307,25	\$ 188.888,36
(-) Gastos de Administración						
Gerente general		\$ 15.521,10	\$ 16.214,89	\$ 16.863,49	\$ 17.538,03	\$ 18.239,55
Financiero		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Producción y calidad		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Comercial		\$ 9.802,80	\$ 10.240,99	\$ 10.698,76	\$ 11.176,99	\$ 11.676,60
Operarios		\$ 13.634,06	\$ 14.243,50	\$ 14.880,19	\$ 15.545,33	\$ 16.240,21
Operario y chofer		\$ 4.901,40	\$ 5.120,49	\$ 5.349,38	\$ 5.588,50	\$ 5.838,30
Arriendo		\$ 12.000,00	\$ 12.536,40	\$ 13.096,78	\$ 13.682,20	\$ 14.293,80
Agua (30%)		\$ 900,00	\$ 940,23	\$ 982,26	\$ 1.026,17	\$ 1.072,03
Luz (20%)		\$ 480,00	\$ 501,46	\$ 523,87	\$ 547,29	\$ 571,75
Teléfono (100%)		\$ 1.080,00	\$ 1.128,28	\$ 1.178,71	\$ 1.231,40	\$ 1.286,44
Internet (100%)		\$ 600,00	\$ 626,82	\$ 654,84	\$ 684,11	\$ 714,69
Total gastos de administración		\$ 78.524,96	\$ 82.035,03	\$ 85.625,78	\$ 89.374,00	\$ 93.286,58
(-) Depreciación, amortización e intereses						
Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
Intereses		\$ 6.595,92	\$ 4.733,54	\$ 2.871,17	\$ 1.008,79	\$ -
Total depreciación y amortización		\$ 16.869,11	\$ 15.006,73	\$ 13.144,36	\$ 11.281,98	\$ 10.273,19
Utilidad Antes de Impuestos e intereses		\$ 47.910,94	\$ 56.525,35	\$ 65.781,10	\$ 75.651,28	\$ 85.328,59
(-) 25% Impuesto a la renta		\$ 11.977,73	\$ 14.131,34	\$ 16.445,27	\$ 18.912,82	\$ 21.332,15
(-) 15% Participación de trabajadores		\$ 7.186,64	\$ 8.478,80	\$ 9.867,16	\$ 11.347,69	\$ 12.799,29
Utilidad Neta		\$ 28.746,56	\$ 33.915,21	\$ 39.468,66	\$ 45.390,77	\$ 51.197,15
(+) Depreciación		\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66	\$ 7.731,66
(+) Amortización		\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53	\$ 2.541,53
(+) Recuperación capital de trabajo						\$ 11.653,51
(-) amortización del capital		\$ 10.032,45	\$ 11.894,83	\$ 13.757,21	\$ 15.619,59	
Flujo neto de caja	\$ (28.505,79)	\$ 28.987,30	\$ 32.293,57	\$ 35.984,64	\$ 40.044,37	\$ 73.123,85

ANEXO 18

Cálculo del CAPM

CAPM	
RE: $R_f + R_p + B(R_m - R_f)$	
Beta	0,91
RM	29,53
Rp	9,05
Rf	4,92
RE	36,37

Elaboración: Propia

ANEXO 19

Cálculo del CPPC

CPPC	
CPPC: $R_d(1 - T_c) D/V + R_e E/V$	
Rd	11,20%
Tc	25%
D	70%
E	30%
V	100%
Re	36,37%
CPPC	16,79%

Elaboración: Propia