



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS DISPENSADORAS
ECOLÓGICAS DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS EN EL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en
Administración de Empresas y Negocios

Autor:

Feijoó Núñez Pablo Giovanni

Tutor:

Dr. Borja Galeas Carlos Marcelo

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Pablo Giovanni Feijoó Núñez, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS EXPENSADORAS ECOLÓGICAS DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, como requisito para optar al grado de Licenciado en Administración de Empresas y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 13 días del mes de Febrero de 2023 , firmo conforme:

Autor: Pablo Giovanni Feijoó Núñez

Firma:



Número de Cédula: 1713566154

Dirección: Pichincha, Quito, Parroquia Carcelén, Urb. Carcelén.

Correo Electrónico: pablороjo2285.ip@yahoo.com

Teléfono: 0962929228

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS EXPENSADORAS ECOLÓGICAS DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO” presentado por Pablo Giovanni Feijoó Núñez, para optar por el Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte de los Lectores que se designen.

Quito, 13 de febrero de 2023



Dr. Carlos Marcelo Borja Galeas

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 13 de febrero de 2023



Pablo Giovanni Feijoó Núñez

1713566154

APROBACIÓN LECTORES

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS EXPENSADORAS ECOLÓGICAS DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, previo a la obtención del Título de Licenciado(a) en Administración de Empresas, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 13 de febrero de 2023



Firmado electrónicamente por:
IVANNA KARINA
SANCHEZ MONTERO

Ing. Ivanna Karina Sánchez Montero, MSc

LECTOR/A



Firmado electrónicamente por:
MERCEDES FABIOLA
GALARRAGA CARVAJAL

Ec. Mercedes Fabiola Galarraga Carvajal, MBA

LECTOR/A

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mis padres: Iralda Núñez y Emiliano Feijó(+), por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y de mi vida personal; de igual manera a todas esas personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y de manera muy especial a los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN LECTORES.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
OBJETIVOS DEL PLAN DE TITULACIÓN.....	xviii

CAPITULO I

MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN.....	1
1.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO	1
1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	1
Fundamentación del Servicio o Producto.	1
Tabla de características del producto o servicio	5
1.3 MERCADO.....	6
Público objetivo de su producto o servicio	6
Categorización de sujetos	6
Estudio de Segmentación.....	7
Plan de muestreo.....	8
Instrumentos para recopilar información.....	10
Diseño y recolección de información.	10
Análisis e Interpretación.....	13
1.4 DEMANDA POTENCIAL.....	24
1.5 ANALISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	25
Análisis del micro ambiente	25
Análisis del macro ambiente.....	27
Proyección de la oferta.....	32
1.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	33
1.7 DISEÑO DE MARCA (BRANDING)	33
1.8 ESTRATEGIAS DE MARKETING.....	34

1.9	PLAN DE COMUNICACIÓN.....	36
-----	---------------------------	----

CAPITULO II

OPERACIONES	37	
2.1	OBJETIVO DEL CAPÍTULO	37
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	37
	Descripción de instalaciones, equipos y personas	38
	Tecnología a aplicar	40
	Factores que afectan las operaciones	40
2.3	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	41
	Capacidad de Producción Futura	41
2.4	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION	41
2.5	CALIDAD	42
	Método de Control de Calidad.....	42
2.6	NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN LA INSTALACIÓN DEL NEGOCIO	44
	Seguridad e higiene ocupacional.....	44

CAPITULO III

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	46	
3.1	OBJETIVO DEL CAPÍTULO	46
3.2	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	46
	Visión de la Empresa	46
	Misión de la Empresa.....	46
	Objetivos y estrategias	47
3.3	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	51
	Organización Interna.....	51
3.4	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	52
3.5	CONTROL DE GESTIÓN.....	60
	Indicadores de gestión.....	60
	NECESIDADES DE PERSONAL.....	61

CAPITULO IV

4. JURÍDICO LEGAL.....	62	
4.1	OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	62
4.2	DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	62
4.3	REGISTROS DE MARCAS.....	65

CAPITULO V

5. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	69	
5.1	OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	69

5.2	PLAN DE INVERSIONES	69
5.3	CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS	71
	Mano de Obra	71
	Depreciación	72
	Proyección de la depreciación	72
	Detalle de Costos	73
	Proyección de Costos	74
	Detalle de Gastos	75
	Proyección Gastos.....	76
5.4	PLAN DE FINANCIAMIENTO	78
	Forma de financiamiento	78
5.5	CÁLCULO DE INGRESOS.....	78
	Proyección de Ingresos	79
5.6	PUNTO DE EQUILIBRIO	81
5.7	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	83
5.8	FLUJO DE CAJA.....	85
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	86
	Indicadores.....	86
	Valor Actual Neto (VAN)	86
	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	87
	Beneficio Costo	87
	Período de Recuperación.....	88
	BIBLOGRAFÍA	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Características del producto	5
Tabla No. 2 Categorización de sujetos.....	6
Tabla No. 3 Dimensión conductual.....	7
Tabla No. 4 Dimensión geográfica	7
Tabla No. 5 Dimensión demográfica	7
Tabla No. 6 Plan de muestreo	8
Tabla No. 7 Métodos de recolección.....	9
Tabla No. 8 Tienen al menos una mascotas (perros), la persona encuestada.....	13
Tabla No. 9 Frecuencia de visita acompañado de su mascotas a parques metropolitanos o centros turísticos de la ciudad de Quito	14
Tabla No. 10 Marca de comida que le dan a sus perros las personas encuestadas	15
Tabla No. 11 Donde le gustaría que este ubicado el dispensador ecológico de alimentos para mascotas.....	17
Tabla No. 12 Estaría dispuesto a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas.....	18
Tabla No. 13 Frecuencia a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas	19
Tabla No. 14 Precio dispuesto a pagar por un empaque de 200gr	20
Tabla No. 15 Conocer si la persona encuestada reciclaría botellas de plástico como parte de pago en la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas.....	22
Tabla No. 16 Factores relevantes al momento de adquirir un producto.....	23
Tabla No. 17 Proyección de la demanda.....	24
Tabla No. 18 Matriz de perfil competitivo (MPC).....	28
Tabla No. 19 Consumo anual de alimentos para mascotas por parte de la competencia en unidades.....	32
Tabla No. 20 Proyección de la oferta con proyección a 5 años	32
Tabla No. 21 Demanda potencial insatisfecha	33
Tabla No. 22 Marketing Mix	35
Tabla No. 23 Plan de comunicación.....	36
Tabla No. 24 Descripción de equipos	39
Tabla No. 25 Descripción de personas.....	40
Tabla No. 26 Capacidad de producción futura.....	40
Tabla No. 27 Encuestas de satisfacción al cliente.....	43
Tabla No. 28 Matriz FODA	47
Tabla No. 29 Matriz EFI	48
Tabla No. 30 Matriz EFE	49
Tabla No. 31 Descripción del puesto de Gerente.....	53
Tabla No. 32 Descripción del puesto de Secretaria.....	54
Tabla No. 33 Descripción del puesto de Contador.....	55

Tabla No. 34 Descripción del puesto de Jefe de Compras y Marketing	56
Tabla No. 35 Descripción del puesto de Jefe de Producción	57
Tabla No. 36 Descripción del puesto de Operario	58
Tabla No. 37 Descripción del puesto de Jefe de Distribución	59
Tabla No. 38 Indicadores de gestión	60
Tabla No. 39 Necesidades de personal.....	61
Tabla No. 40 Requisitos de constitución “SAS”	63
Tabla No. 41 Requisitos para registrar la marca	65
Tabla No. 42 Formatos y anexos para registrar la marca.....	65
Tabla No. 43 Requisitos y procedimientos para obtener el RUC	66
Tabla No. 44 Requisitos para la inscripción en el registro de actividades económicas tributarias (RAET) en el Distrito Metropolitano de Quito	67
Tabla No. 45 Requisitos y procedimiento para la obtención de LUAE.....	68
Tabla No. 46 Plan de inversiones.....	69
Tabla No. 47 Cálculo costo mensual mano de obra	71
Tabla No. 48 Cálculo depreciaciones.....	72
Tabla No. 49 Proyección de las depreciaciones	72
Tabla No. 50 Detalle de costos - producción	73
Tabla No. 51 Proyección de costos	74
Tabla No. 52 Gastos Administrativos	75
Tabla No. 53 Gastos de Ventas	75
Tabla No. 54 Proyección de gastos administrativos	76
Tabla No. 55 Proyección de gastos de ventas	77
Tabla No. 56 Plan de financiamiento	78
Tabla No. 57 Determinación del precio de venta unitario	78
Tabla No. 58 Cálculo del ingreso anual	79
Tabla No. 59 Proyección de ingresos.....	79
Tabla No. 60 Proyección de ingresos a 5 años.....	80
Tabla No. 61 Cálculo punto de equilibrio.....	82
Tabla No. 62 Estados de resultados proyectado.....	84
Tabla No. 63 Flujo de caja	85
Tabla No. 64 Cálculo TMAR.....	85
Tabla No. 65 Cálculo Relación Beneficio Costo	87
Tabla No. 66 Período de recuperación	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 ¿Tiene usted al menos una mascota (perro) en su hogar?.....	13
Figura No. 2 Frecuencia de visita acompañado de su mascotas a parques metropolitanos o centros turísticos de la ciudad de Quito	14
Figura No. 3 Marca de comida que le dan a sus perros las personas encuestadas.	16
Figura No. 4 Donde le gustaría que este ubicado el dispensador ecológico de alimentos para mascotas.....	17
Figura No. 5 Estaría dispuesto a utilizar nuestra máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas	19
Figura No. 6 Frecuencia a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas	20
Figura No. 7 Precio dispuesto a pagar por un empaque de 200gr.....	21
Figura No. 8 Conocer si la persona encuestada reciclaría botellas de plástico como parte de pago en la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascota .	22
Figura No. 9 Factores relevantes al momento de adquirir un producto	23
Figura No. 10 Tendencia de la demanda anual proyectada en personas.....	25
Figura No. 11 Cinco fuerzas de Porter	25
Figura No. 12 Análisis PEST	29
Figura No. 13 Logotipo Pet Snack.....	33
Figura No. 14 Mapa de procesos Pet Snack.....	37
Figura No. 15 Diagrama SIPOC de Pet Snack.....	38
Figura No. 16 Diseño de las instalaciones de Pet Snack.....	38
Figura No. 17 Guantes de trabajo para soldar	44
Figura No. 18 Casco con Ratchet y gafas de protección industrial.....	45
Figura No. 19 Máscara reutilizable 6200 3m.....	45
Figura No. 20 Cofia descartable tipo acordeón.....	45
Figura No. 21 Guantes de nitrilo.....	45
Figura No. 22 Objetivos estratégicos	50
Figura No. 23 Organigrama estructural.....	51
Figura No. 24 Organigrama funcional	52
Figura No. 25 Punto de equilibrio.....	83

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Diseño de la encuesta.....	93
Anexo No. 2 Tablas sobre las tasas de crecimiento poblacional, del sector, tasa de inflación y porcentaje de subida de sueldos	95
Anexo No. 3 Formato de convenio de colaboración en acuerdo comerciales con Nestlé.....	97

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS DISPENSADORAS ECOLÓGICAS DE
ALIMENTOS PARA MASCOTAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO**

AUTOR: Pablo Giovanni Feijoó Núñez

TUTOR: Ing. Carlos Marcelo Borja Galeas

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan tiene como objetivo fundamental la producción de máquinas dispensadoras ecológicas y a través de esta máquina lograr la comercialización de empaques de alimentos para mascotas (perros), en la actualidad en la mayoría de los hogares de la ciudad de Quito poseen aunque sea un perro como mascota en su hogar, los empaques que se van a comercializar son de 200gr. los mismos que ubicarán en las máquinas dispensadoras, es muy importante detallar que todas las mascotas deben tener una dieta balanceada y equilibrada y que mejor brindarle una opción a las personas que van hacer ejercicio en compañía de su mascota se le puede ofrecer un máquina donde se pueda expender un aperitivo para su can dentro de los parques de Quito, en la máquina dispensadora también se destaca fomentar el reciclaje de envases PET como forma de pago, esta es una alternativa de solución a la contaminación producida por el uso de plástico identificado en el Distrito Metropolitano de Quito. A partir de nuestra investigación cuantitativa se aplicó la encuesta a una muestra de 267 personas, en las misma nos detalla que el 83% de los sujetos encuestados estarían dispuestos a utilizar la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas. La finalidad de nuestra empresa es ofertar a los municipios, centros recreacionales o complejos turísticos una máquina dispensadora ecológica de comida para mascotas con condiciones similares a dispensador de snacks y además muy fácil de utilizar, a un precio accesible para su adquisición.

PALABRAS CLAVE: Envases Pet, Mascotas, Máquina Dispensadora, Plan de Negocios

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TOPIC: BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND
COMMERCIALIZATION OF ECOLOGICAL PET FOOD VENDING
MACHINES IN THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO**

AUTHOR: Pablo Giovanni Feijoó Núñez

TUTOR: Ing. Carlos Marcelo Borja Galeas

ABSTRACT

The main objective of this plan is the production of ecological dispensing machines and through this machine achieve the commercialization of pet food packaging (dogs), currently in most homes in the city of Quito have even a dog as a pet in their home, the packaging that will be marketed are 200gr. the same that will be located in the dispensing machines, it is very important to detail that all pets must have a balanced and balanced diet and that it is better to provide an option to people who are going to exercise in the company of their pet can be offered a machine where you can sell a snack for your dog within the parks of Quito, in the dispensing machine it is also highlighted to promote the recycling of PET containers as a form of payment, this is an alternative solution to the pollution produced by the use of plastic identified in the Metropolitan District of Quito. From our quantitative research, the survey was applied to a sample of 267 people, in which it details that 83% of the subjects surveyed would be willing to use the ecological pet food dispensing machine. The purpose of our company is to offer municipalities, recreational centers or resorts an ecological pet food dispensing machine with conditions similar to snack dispenser and also very easy to use, at an affordable price for purchase.

KEYWORDS: Business Plan, Dispensing Machine, Pet Containers, Pets

INTRODUCCIÓN

Actualmente la mayoría de los hogares de la ciudad de Quito poseen una mascota, además la ciudad alberga muchos parques y complejos turísticos, los mismos que normalmente asisten las familias en compañía de su mascota; ante lo cual surge este plan de negocio que es la producción de máquinas dispensadora ecológicas que nos permita la comercialización de empaques con alimentos para mascotas.

Por lo cual Pet Snack nace como una iniciativa para brindar un servicio; a través de una máquina dispensadora ecológica de alimentos de mascotas, la máquina dispensará empaques de 200gr., la nutrición de todas las mascotas depende de su peso corporal, por lo cual la presentación que se está brindando de 200gr. que tiene que ser tomado como un aperitivo para su animal de compañía mientras esta le acompañe a realizar algún tipo de ejercicio físico.

Cabe tener en cuenta que toda mascota al realizar una actividad física pierde mucha energía y como todo ser vivo necesitan alimentarse para poder recargar estas energías perdidas.

Otra característica importante es que la máquina dispensadora de alimentos para mascotas, también nos permite realizar el reciclaje de botellas PET, este proceso se puede realizar como parte de pago; es decir brindar un pequeño descuento sobre el valor total del empaque que van a adquirir, teniendo esto presente igual se busca mitigar la contaminación por botellas de plástico que en la actualidad es un grave problema no solo de la ciudad de Quito, sino a nivel mundial.

El presente plan de negocios se encuentra compuesto por cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I Mercado y Comercialización, en este capítulo se podrá observar las características, beneficios al cliente y valor agregado que ofrece la máquina dispensadora, la metodología de investigación cuantitativa que se aplicó para la toma de la muestra, misma que nos permite conocer el grado de aceptación por parte de nuestro grupo meta, darnos a conocer sobre nuestra oferta y demanda, se realizó el diseño de la marca, de igual forma establecer las estrategias de marketing y plan de comunicación.

Capítulo II Operaciones, bajo este capítulo se describe el mapa de procesos, las instalaciones, equipos, personas, capacidad y recursos necesarios para la producción.

Capítulo III Organización y Gestión, se determina el análisis estratégico del negocio propuesto en el plan a través de su filosofía empresarial con los objetivos

estratégicos, se da a conocer el organigrama estructural y funcional; como también la descripción de todos los puestos y los indicadores de gestión que nos permita verificar el trabajo de cada proceso.

Capítulo IV Jurídico Legal, se cita toda la parte legal necesaria para constituir una empresa, a través de requisitos especiales y obligatorios, también se expresa todos pasos a seguir para registrar la marca.

Capítulo V Evaluación Financiera, se especifica el plan de inversión, el cálculo de todos los costos y gastos, con su proyección durante los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa, mano de obra, depreciaciones, el plan de financiamiento, el cálculo de ingresos con su proyección, además se verifica el punto de equilibrio, estado de pérdidas y ganancias proyectado, como el flujo de caja y la evaluación financiera, la cual nos permita tomar la mejor de decisión ante inversionista.

OBJETIVOS DEL PLAN DE TITULACIÓN

Objetivo General

✓ Crear una empresa PYMES que produzca máquinas dispensadoras ecológicas y comercializar empaques de alimentos para mascotas en el Distrito Metropolitano de Quito, en el año 2023, para contribuir a la sostenibilidad ambiental y la satisfacción de las necesidades de los consumidores y sus mascotas.

Objetivo Específico

✓ Realizar una investigación de mercado a través de instrumentos para recolectar información cuya finalidad es conocer el grado de aceptación del servicio propuesto en este plan de negocios, la cual me permita determinar la demanda y la oferta que tengo en el mercado.

✓ Determinar los procesos de producción de las máquinas dispensadoras ecológicas de alimentos para mascotas y que cumpla con todas las normas y permisos que permite la ley y especificar la mano de obra de obra, materia prima y equipos (maquinaria) necesarios para su producción.

✓ Establecer una estructura organizacional y funcional de PET SNACK mediante la aplicación de análisis estratégicos y los controles de gestión, que

permitan establecer el orden jerárquico y control la empresa.

- ✓ Determinar el marco legal con el cuál va a comenzar las operaciones la empresa “PET SNACK” y detallar las licencias y permisos de funcionamiento de la empresa en el D. M. de Quito, con el fin de evitar dificultades con las autoridades reguladoras.
- ✓ Evaluar la rentabilidad del plan de negocios a través de indicadores financieros, teniendo en cuenta la inversión inicial, proyección de gastos e ingresos en conjunto con los estados financieros, que nos permitan la toma decisión para ponerte en marcha la empresa.

CAPITULO I

Mercado y Comercialización

1.1 Objetivo del Capítulo

Realizar una investigación de mercado a través de instrumentos para recolectar información cuya finalidad es conocer el grado de aceptación del servicio propuesto en este plan de negocios, la cual me permita determinar la demanda y la oferta que tengo en el mercado.

1.2 Antecedentes investigativos del producto o servicio

Fundamentación del Servicio o Producto.

Es fundamental desarrollar una máquina que ayude a comercializar alimentos para perros y gatos pequeños, esto es de gran utilidad para poder alimentar a su mascota si su dueño se encuentra en los exteriores de su domicilio (Sangvanloy & Sookhanaphibarn, 2020).

La industria mundial ha adoptado ampliamente el plástico como el material más frecuente y adaptable para distribuir sus productos. El nivel actual de uso y eliminación de plástico es uno de los mayores problemas ambientales que globalmente debemos enfrentar. La recolección y el reciclaje de plásticos es una de las medidas actuales más importantes para abordar este desafío, pero es una de las áreas más exigentes de la industria del plástico en la actualidad. (Duong et al., 2018)

Al comparar el perfil ambiental del consumo de leche pasteurizada en supermercados y máquinas expendedoras, el impacto de las máquinas expendedoras fue mucho menor. La creación de cadenas de suministro cortas y estrechas puede tener importantes beneficios ambientales y socioeconómicos. Sin embargo, los casos analizados en este artículo muestran que el emprendimiento aislado no es suficiente y que transformar el sistema alimentario en un modelo circular requiere compromiso político y social. (Pereira et al., 2018)

En los últimos años, las máquinas expendedoras se han vuelto populares. En un mundo que cambia rápidamente, donde la conveniencia y la asequibilidad importan, la industria de las máquinas expendedoras ha brindado la solución adecuada. Este

artículo pretende llenar este vacío proponiendo un modelo que optimice la distribución del producto en las máquinas expendedoras y limite la reposición permanente. (Grzybowska et al., 2020)

Optimizar la reposición de la red de máquinas expendedoras y los problemas de suministro es un desafío debido a las frecuentes interrupciones del servicio y los desajustes operativos entre la oferta y la demanda. El primer paso se centra en optimizar la estructura de la UVM-SCN. En la segunda etapa, se propone un mecanismo de casamiento dinámico para combinar las capacidades de los proveedores con las necesidades de los clientes para asegurar el suministro de varios productos. (Wang & Yao, 2022)

Las máquinas expendedoras han estado en desarrollo desde la década de 1880 y continúan adaptándose a los consumidores y necesidades. Las máquinas vending funcionan automáticamente con una determinada moneda. Los vendedores han mejorado la ubicación de las máquinas expendedoras para que los consumidores puedan usar una máquina expendedora específica. (Ariff et al., 2021)

Las máquinas expendedoras son una de las tecnologías de más rápido avance de nuestro tiempo. Para comprar el producto deseado, el consumidor debe ingresar y pagar el valor acordado y luego reemplazando el botón del producto deseado y la máquina emitirá el producto que el cliente desea. Después de que la máquina envía el producto, la computadora envía los datos a un servidor web para que el fabricante pueda completar la transacción ingresada. (Asyhari et al., 2019)

Este artículo describe el diseño y la construcción de una máquina vending de aprendizaje que simula a los aprendices trabajando con fechas de entrega, como lo hacen muchas empresas por diseños. Además, la máquina a desarrollar envía cuatro productos diferentes como parámetros y necesita realizar cambios utilizando el panel de control, una pantalla LCD de 16 x 2 que muestra el precio del producto o el producto seleccionado, y debe ejecutar su procesamiento de datos. Simulación 3D de Arduino para garantizar la compatibilidad espacial de todos los componentes. Una innovación en el desarrollo de prototipos es enviar un SMS con la descripción del producto, el número de máquina y su ubicación cuando se agote el producto, así los proveedores tienen un mejor control sobre esto. (MORALES-AGUILAR et al., 2020)

Cada vez más dueños de perros están alimentando a sus perros con carne cruda. Las razones incluyen preocupaciones sobre la seguridad de los alimentos y la

creencia de que administrar RD mejora la salud general de un perro. Se preguntó a los participantes para determinar la demografía, los métodos de alimentación y las decisiones de gestión. Los datos se dividieron en dos grupos, se informaron por frecuencia y se compararon mediante la prueba exacta de Fisher con P y $lt. 0,05$ se considera significativo. Los portadores de RD tenían 16,7 veces más probabilidades que los portadores de CK de ser vacunados con DHPP. Sin embargo, los propietarios de RD eran más propensos que los de CK a utilizar pruebas de títulos de anticuerpos para controlar la inmunidad. (Petree et al., 2021)

La nutrición juega un papel importante en el tratamiento de enfermedades intestinales crónicas en perros. Aceptamos la diferencia de costo entre un HCD (alimentar con dietas caseras) completamente balanceado y un CPD (dietas preparadas comercialmente) nutricionalmente comparable. Los costos promedio para todos los CPD y HCD secos y enlatados fueron de \$0.29, \$1.01 y \$0.55, respectivamente. Los costos de manejo nutricional en CPD seco son menores que en CCE (enteropatías crónicas caninas). (Kratzer et al., 2022)

La pasta de remolacha y la celulosa son un componente de fibra común utilizado por las compañías de alimentos para mascotas para formular dietas para perder peso y mejorar la salud intestinal, son un nuevo componente de fibra potencial. Para medir el diámetro y la longitud de la extrusora y la secadora se tomaron 10 muestras de croquetas de cada una. Los diámetros del troquel y la croqueta se utilizan para calcular el índice de elongación del área. La fibra dietética total fue similar entre los tratamientos. (Donadelli et al., 2021)

Las estrategias de limpieza actuales intentan reducir los impactos negativos de la contaminación plástica, pero no pueden combatir el aumento de plástico que ingresa al medio ambiente. Obtenga información sobre la mejora actual del ciclo de vida del plástico y las prácticas de gestión de desechos que puede hacer. (Prata et al., 2019)

El aumento exponencial del uso de plásticos en las sociedades modernas y la consiguiente mala gestión de los residuos han provocado la acumulación de plásticos en el medio marino. Esto ciertamente afecta el funcionamiento de las comunidades ecológicas y los ecosistemas. Las posibles respuestas a esta pregunta se exploran revisando y evaluando el conocimiento existente sobre el impacto de la contaminación plástica en los ecosistemas marinos y el 'límite planetario central', la integridad de la biosfera y el cambio climático. (Villarrubia-Gómez et al., 2018)

La falta de conciencia ambiental en la sociedad, junto con los sistemas de gestión de residuos ineficientes, especialmente en los países en desarrollo, dan como resultado que millones de botellas de plástico terminen en los basureros. (Cámara-Creixell & Scheel-Mayenberger, 2019)

La contaminación plástica en la actualidad se encuentra en todos los ecosistemas terrestres y acuáticos, por lo cual necesitamos promover y fortalecer el empoderamiento y la educación de las comunidades y los ciudadanos para reducir conjuntamente la contaminación plástica y utilizar alternativas plásticas. (Kumar et al., 2021)

Cabe indicar que en la Asamblea Nacional de nuestro país la Comisión de Desarrollo Económico aprobó por unanimidad el informe de primer debate sobre el proyecto de ley de racionalización comercial, reutilización, reciclaje y reducción de plásticos de un solo uso. Además, debe proteger la salud de las personas, el medio ambiente y la naturaleza. Al escribir el primer informe, la industria del plástico, la academia y las partes interesadas ambientales contribuyeron y acordaron una reducción gradual, en lugar de repentina, ya que es importante que la industria se prepare para las alternativas. (Asamblea Nacional del Ecuador - Comisión de Desarrollo Económico, 2019)

Según el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito en el Título VI del Bienestar Animal en la Ordenanza Metropolitana 037-2022 en su Art. 3724 que hace referencia a las prohibiciones de los sujetos responsables en el literal 8 determina “Privar a los animales de la alimentación necesaria para su normal desarrollo, o suministrarles alimentos que contengan sustancias que les puedan causar daños o sufrimientos de cualquier tipo”. (Municipio Metropolitano de Quito - Código Municipal, 2022)

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó las proyecciones poblacionales hasta el 2020, estos pronósticos son una herramienta indispensable en la implementación de la planificación demográfica, económica, social y política del país, permitiendo la identificación de posibles escenarios y acciones esperadas. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013)

Tabla de características del producto o servicio

Tabla N.- 1 Características del producto

Producto	Características	Beneficios para los clientes	Resumen
Máquina dispensador-ecológica de alimentos para perros	Fácil manejo	No necesita manual para poder utilizarlo	Para poner a funcionar la máquina es de fácil manejo, ya que se trata de insertar un moneda para poder obtener el producto deseado.
	Acero inoxidable	Resistente a las altas y bajas temperaturas	El acero es muy conocido por su increíble resistencia a múltiples factores, entre ellos a las temperaturas, químicos agresivos y corrosivos.
	Permite el reciclaje de botellas	Ayuda al medioambiente	Debemos tener en cuenta que los envases de plástico tardan cientos de años en degradarse, por lo cual el reciclaje este material (botellas de plástico) permiten la sostenibilidad y cuidado del medioambiente.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.3 Mercado

Público objetivo de su producto o servicio

El público objetivo a donde está dirigido nuestra máquina dispensadora ecológica de alimentos para perros; se encuentra comprendido para la personas de ambos sexos, con edad que comprende entre los 20 años a los 44 años, que realicen actividad física en compañía de su mascota (perros), que cuiden de la alimentación diaria de su mascota y que tengan un comportamiento socio ecológico es decir mantengan una cultura ambiental.

Categorización de sujetos

La categorización de sujetos se hace para determinar quién está detrás de la decisión de compra consumo del producto en nuestro mercado potencial, la misma se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N.- 2 Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Hombres y mujeres de 20 a 44 años, atletas, deportistas y público en general que estén en compañía de su mascota (perro)
¿Quién usa?	Hombres y mujeres de 20 a 44 años, atletas, deportistas y público en general que estén en compañía de su mascota (perro)
¿Quién decide?	Hombres y mujeres de 20 a 44 años
¿Qué influye?	Su mascota (perro)

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Estudio de Segmentación

Mi mercado geográfico se encuentra en los parques, complejos turísticos de la ciudad de Quito, en cual las personas van a realizar actividad física en compañía de su mascota (perro).

Tabla N.- 3 Dimensión conductual

VARIABLE	DESCRIPCION
TIPO DE NECESIDAD:	FISIOLÓGICA,
	AUTORREALIZACIÓN, SOCIAL,
TIPO DE COMPRA:	OCASIONAL
RELACION CON LA MARCA:	SI
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:	POSITIVA

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 4 Dimensión geográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	No HABITANTES
PAÍS	Ecuador	17.510.643
REGIÓN	Sierra	7.847.136
CIUDAD URBANA Y RURAL	Quito	2.781.641

Fuente: INEC

Elaborado por: El autor

0

Tabla N.- 5 Dimensión demográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	No HABITANTES
EDAD	20 – 44 años	807.929
SEXO	Femenino	412.044
	Masculino	395.885

Fuente: INEC

Elaborado por: El autor

Plan de muestreo

El tipo de muestreo que utilizaremos es el Muestreo Aleatorio Simple o de Probabilidades porque en este tipo de muestreo donde todos los elementos de la población tienen la oportunidad de ser escogidos en la muestra.

Para obtener la muestra se aplicará la fórmula para población finita, que es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N-1) + Z^2 * P * Q}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población o Universo

Z= Nivel de confianza

P= Probabilidad de ocurrencia

Q= Probabilidad de no ocurrencia

e= Error de la muestra (5% - 7%)

Tabla N.- 6 Plan de muestreo

SÍMBOLO	DATOS
N=	1247.960
Z=	1,96
P=	50% = 0,50
Q=	50% = 0,50
e=	6% = 0,06

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 1.247.960}{0,06^2(1.247.960-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,84 * 0,5 * 0,5 * 1.247.960}{0,0036(1.247.959) + 3,84 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{1.198.042}{4.493+0,96}$$

$$n = \frac{1.198.042}{4.493,96}$$

$$n = 267$$

Expuestos los resultados anteriormente mencionados, nos arroja que nuestra muestra es de 267 encuestas.

Instrumentos para recopilar información

Para conseguir la información específica se realiza una encuesta, con la finalidad de conocer la aceptación de esta máquina innovadora en el mercado a través de esta propuesta de este negocio.

Tabla N.- 7 Métodos de recolección

Objetivo Específico: Realizar una investigación de mercado para identificar qué marca de comida es la que más consumen los perros en el Distrito Metropolitano de Quito.

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
Estudio de mercado	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta y estudio de mercado
Preferencia de compra por parte de los clientes en relación a las marcas de comida para perros	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta
Manejo y funcionamiento de una máquina expendedora	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta
Precio dispuesto a pagar	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta
Lugar propicio donde posicionar las máquina expendedora	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta

Nutrición diaria de acuerdo al ciclo de vida de un perro	Secundaria	Revistas, artículos científicos, libros	Servicios Agrupados
Máquinas recicladoras de plástico	Secundaria	Proveedores	Bancos de datos de otras organizaciones

Objetivo Estratégico: Posicionar este tipo de servicio a nivel nacional a través de entidades públicas y/o privadas.

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el mercado potencial	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Sistemas de ventas mediante la definición de territorios	Secundaria	Libros, revistas y/o internet	Servicios agrupados
Determinar las fuerzas de ventas	Secundaria	Revistas, artículos científicos, libros	Servicios agrupados
Fortaleza del producto	Primaria	Clientes potenciales	Encuesta

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Diseño y recolección de información

Desarrollo de instrumentos

Información Secundaria

Para la recolección de información de las fuentes primarias se realizó una encuesta para así determinar nuestros clientes potenciales, los mismo que nos ayuda a establecer parámetros de lugares y precios sobre nuestro servicio.

Para determinar las fuentes secundarias se sustentó en libros, artículos y demás revistas académicas las cuales permiten una investigación sobre el objetivo propuesto, con el fin de emplear direccionamientos técnicos y posibles soluciones ante un nuevo servicio.

Según el Dr. Guerrero en la revista Mascotas indica que cuando no se puede estar en casa para administrar el alimento recomienda el uso de dispensadores de comidas para perros y muy importante establecer un horario, además nos revela que las cantidades pueden variar por muchas razones; entre las cuáles pueden estar: la actividad física que realiza y de acuerdo a su tamaño por lo cual es muy recomendable fijarse en la cantidad de alimento que se ofrece. (González-Artigas de Varenius, Rosita; Dr. Guerrero, 2022)

BANCOS DE DATOS DE OTRAS ORGANIZACIONES

Necesidad 1. Encontrar información sobre las máquinas recicladoras de plástico.

De acuerdo a un artículo de la revista ScienceDirect la capacidad de degradación de los polímeros de PET se puede revertir durante la descontaminación, lo que hace que los residuos de PET sean reciclables en un circuito cerrado, incluso con altos niveles de heterogeneidad de residuos. (Eriksen et al., 2019)

Además, de acuerdo a IOP Publishing bajo su artículo: Diseño y desarrollo de mini máquina trituradora de plástico se puede establecer que el creciente uso de plástico en el contexto actual provoca un grave problema para el medio ambiente, para ello necesitamos crear un entorno verde reciclando al máximo los residuos plásticos. Para implementar este concepto, se implementó una trituradora de plástico, que consta de componentes mecánicos y eléctricos como el marco, la tolva, el motor eléctrico, el sistema de transmisión por correa y la configuración de la trituradora. (Reddy & Raju, 2018)

SERVICIOS AGRUPADOS

Necesidad 1. Realizar una investigación de mercado para identificar qué marca de comida es la que más consumen los perros en el Distrito Metropolitano de Quito.

En base al artículo publicado por la revista Vistazo identifica como las marcas que más predominan la industria de alimentos para mascotas en Ecuador tenemos por parte de Nestlé Purina con su marca emblema Dog Chow a la cual se le incluyo la tecnología Extralife que es una mezcla de antioxidantes, vitaminas y minerales que ayuda a maximizar la calidad de vida de tu perro día tras día, a su vez Pronaca tiene a Pro-Can como líder en segmento de nutrición animal. (Alvarado, 2020)

Necesidad 2. Nutrición diaria de acuerdo al ciclo de vida de un perro.

De acuerdo a una publicación que realiza Diario AS, nos indica que la cantidad de comida que un perro debe comer cada día depende de su tamaño, número de comidas por día, tipo de comida, metabolismo y nivel de actividad. (Diario As, 2021)

Necesidad 3. Sistemas de ventas mediante la definición de territorios.

Los territorios de ventas son zonas geográficas o puntos de venta que se da para cada equipo de ventas, además se las llama así debido a que en estas áreas se encuentran un grupo de clientes ya existentes como también potenciales de similares características, las cuales son asignados al distribuidor (repartidor) o sucursal de la empresa durante un período de tiempo determinado y para realizar la venta del dispensador ecológico mediante la definición de territorios se va a usar el territorio de ventas mixto, en la cual se va a combinar la estructura por productos con geográfica por zonas; debido a que el producto que voy a oferta se lo venderá por sectores estratégicamente planificado, los cuales serán los principales parques de la ciudad de Quito y por producto se debe a que los vendedores que pienso contratar deben conocer a profundo el funcionamiento del dispensador. (Erickson, 2010)

Necesidad 4. Determinar las fuerzas de ventas

Se refiere a las personas, la estrategia y los productos de una empresa que se enfocan en la completa satisfacción del cliente, creando demanda de los activos de la empresa, mejorando las ventas y aumentando los ingresos, además es llevar a cabo su misión de manera eficiente e innovadora para contribuir al crecimiento de la empresa y aumentar las ventas, para determinar el tamaño de la fuerza de ventas es importante conocer el número de vendedores, para lo cual se debe conocer su grupo de clientes, la carga diaria asignada a cada vendedor, juntamente con su número de visitas que va a realizar como también el tiempo que se va a dedicar en cada visita y por último fijar cuantos clientes dejan de comprar por alguna razón. (Arenal Laza, 2018)

Información Primaria

Encuesta:

Diseño de la encuesta

Para recoger la información se va a realizar una encuesta, la misma se va a aplicar a través de un cuestionario prediseñado a los posibles clientes. (véase anexo)

Análisis e Interpretación

Después de haber aplicado las encuestas a 267 personas, se obtuvo los resultados que serán expresados en gráficas con sus respectivos análisis porcentuales, esta información es de mucha importancia para ver su factibilidad y desarrollo del plan de negocios.

Resultados

1. ¿Tiene usted al menos una mascota (perro) en su hogar?

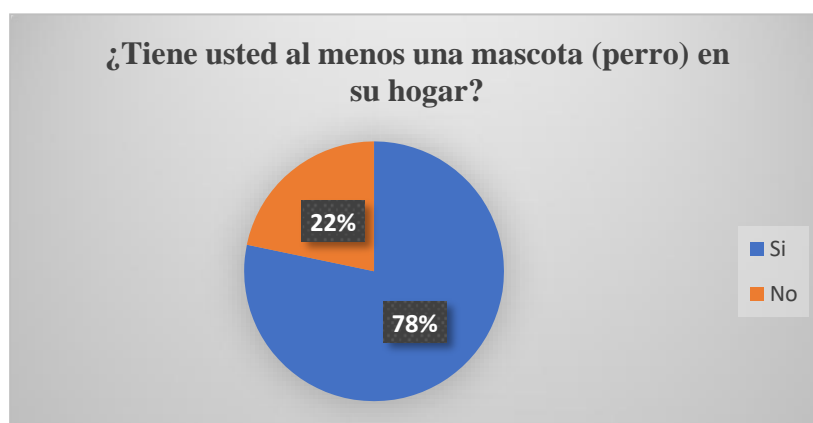
Tabla N.- 8 Tienen al menos una mascota (perro), las personas encuestas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	209	78%
No	58	22%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 1 ¿Tiene usted al menos una mascota (perro) en su hogar?



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

Se puede observar que de todas las personas encuestas un 78% tienen mascota en su hogar, mientras que el 22% no poseen mascotas.

Interpretación:

Dado el resultado de la encuesta se puede concluir que en la mayoría de los hogares de la ciudad de Quito poseen, aunque sea una mascota, lo cual les convierte en nuestros clientes potenciales.

2. ¿Con qué frecuencia usted visita con su mascota los parques metropolitanos o centros turísticos de Quito?

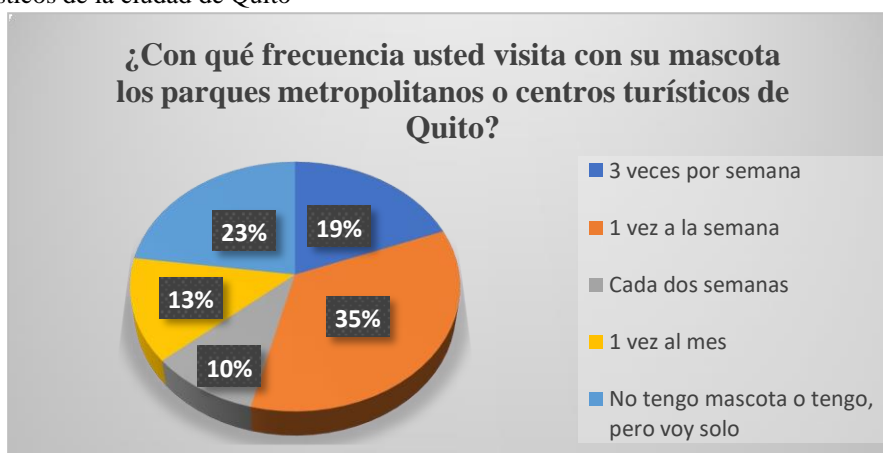
Tabla N.- 9 Frecuencia de visita acompañado de su mascotas a parques metropolitanos o centros turísticos de la ciudad de Quito

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3 veces por semana	51	19%
1 vez a la semana	93	35%
Cada dos semanas	26	10%
1 vez al mes	36	13%
No tengo mascota o tengo, pero voy solo	61	23%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 2 Frecuencia de visita acompañado de su mascotas a parques metropolitanos o centros turísticos de la ciudad de Quito



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

Los resultados muestran que el 35% visitan semanalmente un parque metropolitano o un centro turístico en la ciudad en compañía de su mascota, mientras que 23% no tienen mascota o posiblemente lo tengan, pero habitualmente no van a estos lugares con su mascota, el 19% lo visitan 3 veces por semana, el 13% una sola vez al mes y el 10% cada dos semanas.

Interpretación:

Como se puede observar en la figura N.2 aproximadamente el 77% con mucha frecuencia van a los parques o complejos turísticos en la ciudad de Quito en compañía de su mascota, lo cual hace muy factible nuestro plan de negocio.

3. ¿Qué marca de comida para perro usted utiliza para darle a su mascota?

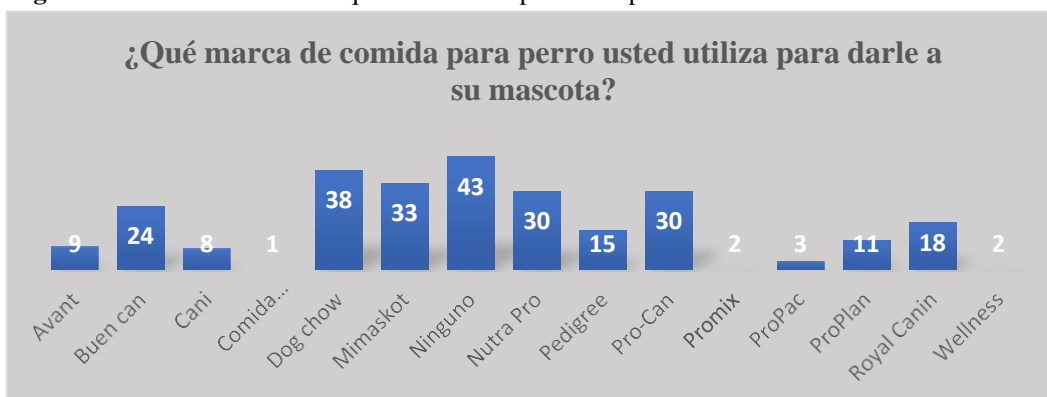
Tabla N.- 10 Marca de comida que le dan a sus perros las personas encuestas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Avant	9	3,37%
Buen can	24	8,99%
Cani	8	3,00%
Comida casera	1	0,37%
Dog Chow	38	14,23%
Mimaskot	33	12,36%
Ninguno	43	16,10%
Nutra Pro	30	11,24%
Pedigree	15	5,62%
Pro-Can	30	11,24%
Promix	2	0,75%
ProPac	3	1,12%
ProPlan	11	4,12%
Royal Canin	18	6,74%
Wellness	2	0,75%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 3 Marca de comida que le dan a sus perros las personas encuestas



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

Observando los resultados de la encuesta se puede determinar que un 16,10% no consumen ninguna de las principales marcas de comida para su perro debido a que en casa no tienen una mascotas, en consecuencia las personas que tienen así sea una mascota se inclinan por las siguientes marcas para alimentar a sus perros: el 14,23% prefieren Dog Chow, el 12,36% Mimaskot, el 11,24% por Nutra Pro, el 11,24% por Pro-Can, el 8,99% por Buen Can, el 6,74% por Royal Canin, el 5,62% por Pedigree, el 4,12% por ProPlan, el 3,37% por Avant, por Cani el 3%, el 1,12% por ProPac, el 0,75% por Promix, el 0,75% por Wellness, mientras que solo el 0,37% les dan comida casera.

Interpretación:

Dada la variación de marcas de alimentos para perros vemos en el cuadro general que existen cuatro marcas que sobresalen de las demás, entre las cuatro predomina el 49,06% del total, pero de la mayoría de las personas encuestas se determina como el producto base para nuestros empaques Dog Chow por ser la marca que más los usuarios optan al momento de darle comida a su mascota.

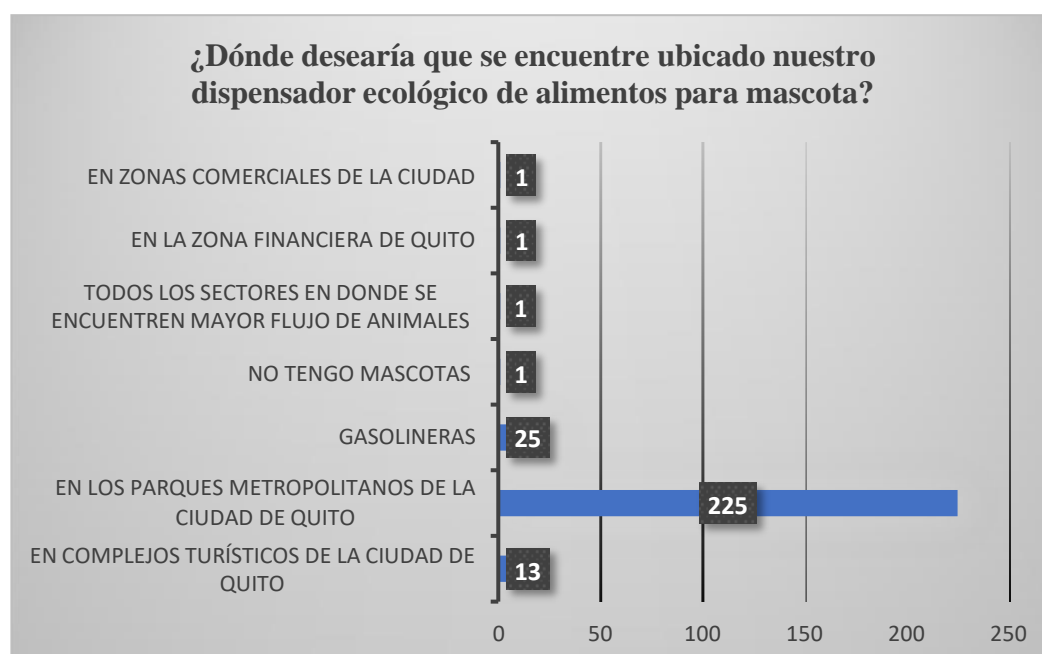
4. ¿Dónde desearía que se encuentre ubicado nuestro dispensador ecológico de alimentos para mascota?

Tabla N.- 11 Donde les gustaría que esté ubicado el dispensador ecológico de alimentos para mascotas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En complejos turísticos de la ciudad de Quito	13	4,87%
En los parques metropolitanos de la ciudad de Quito	225	84,27%
Gasolineras	25	9,36%
No tengo mascotas	1	0,37%
Todos los sectores en donde se encuentren mayor flujo de animales	1	0,37%
En la zona financiera de Quito	1	0,37%
En zonas comerciales de la ciudad	1	0,37%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura N.- 4 Donde les gustaría que esté ubicado el dispensador ecológico de alimentos para mascotas



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Análisis:

Los resultados muestran que el 84,27% les gustaría que la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas este ubicado en los parques metropolitanos, el 9,36% le gustaría que la ubiquemos en las gasolineras, el 5% en los complejos turísticos de la ciudad de Quito, el 0,37% les gustaría que se encuentre ubicado en todos los sectores donde haya mayor flujo de animales, el 0,37% en la zona financiera de Quito, el 0,37% en zonas comerciales de la ciudad y el 0,37% indica que al no tener mascota no le interesaría en qué lugar de Quito se encuentre el dispensador ecológico.

Interpretación:

Se puede concluir que la mayoría de las personas después de realizar el estudio de mercado se determina que nuestra máquina dispensadora ecológica de alimentos para perros este ubicada en los parques metropolitanos de Quito, por lo cual la comercialización de nuestro producto debe enfocarse principalmente a los parques metropolitanos de Quito, mientras que las otras opciones al ser de muy bajo porcentaje se podrían analizar en un futuro realizar alianzas estratégicas.

5. ¿Si en los parques metropolitanos o centros turísticos existiera un dispensador de comida para perros lo utilizaría?

Tabla N.- 12 Estaría dispuesto a utilizar nuestra máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	221	83%
No	46	17%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 5 Estaría dispuesto a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Análisis:

Los resultados determinan que el 83% de las personas encuestadas si utilizarían nuestro dispensador ecológico de alimentos para mascotas, mientras que el 17% no lo utilizarían.

Interpretación:

De acuerdo a las encuestas al tener más del 80% estarían dispuestos a utilizar el dispensador ecológico de alimentos para mascotas, lo cual nos indica que este tipo de máquinas tendría gran acogida.

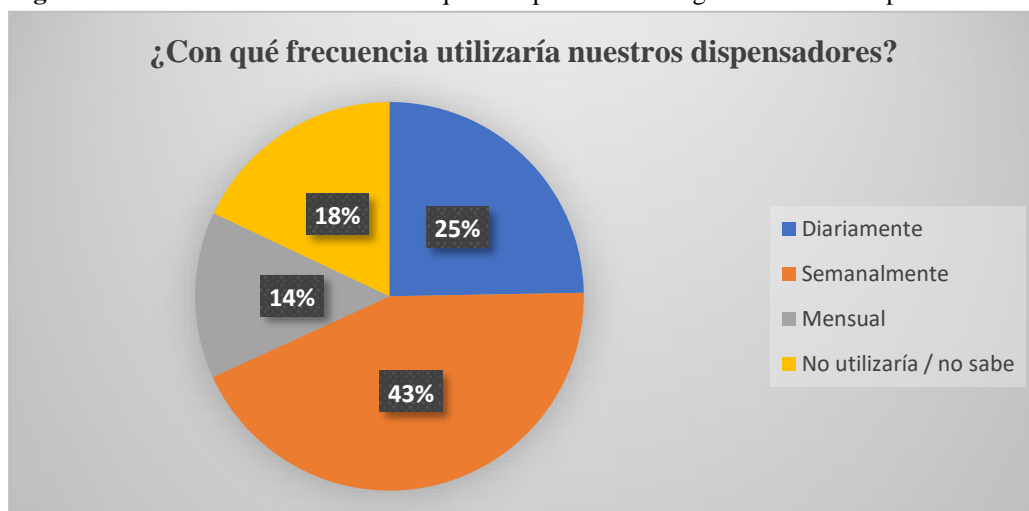
6. ¿Con qué frecuencia utilizaría nuestros dispensadores?

Tabla N.- 13 Frecuencia a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	66	25%
Semanalmente	116	43%
Mensual	37	14%
No utilizaría / no sabe	48	18%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura N.- 6 Frecuencia a utilizar la máquina dispensador ecológico de alimentos para mascotas



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Análisis:

Los resultados de esta pregunta revelan que el 43% utilizarían semanalmente los dispensadores, el 25% lo usarían diariamente, mientras que el 18% no lo utilizarían o no sabe y el 14% lo utilizaría cada mes.

Interpretación:

Dado que la mayoría de las personas dentro del mes utilizarían nuestros dispensadores se tendrá una mayor rotación de ventas, lo cual hace que nuestra proyección de ingresos sea muy estable.

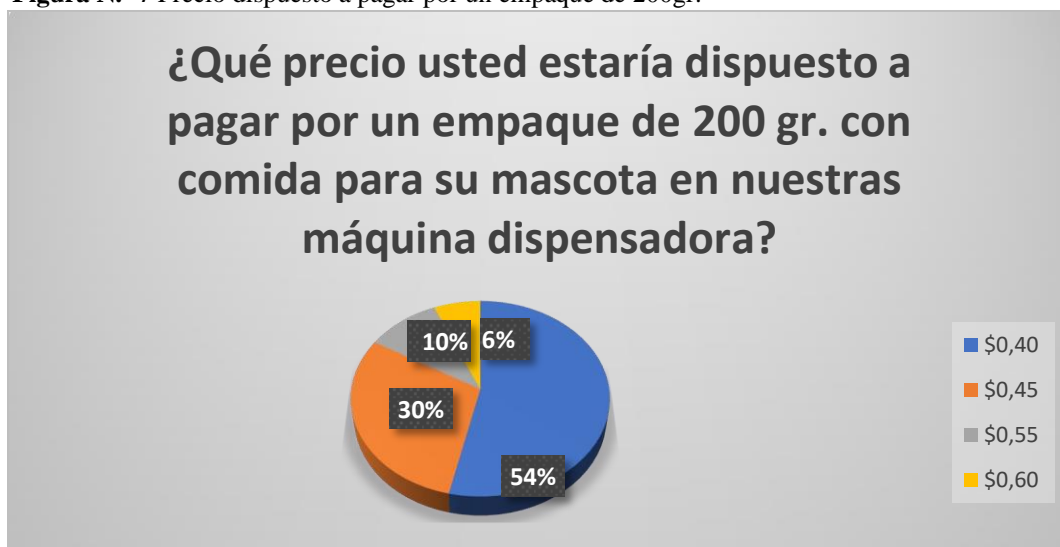
7. ¿Qué precio usted estaría dispuesto a pagar por un empaque de 200 gr. con comida para su mascota?

Tabla N.- 14 Precio dispuesto a pagar por un empaque de 200gr.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 0,40	143	54%
\$ 0,45	80	30%
\$ 0,55	27	10%
\$ 0,60	17	6%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura N.- 7 Precio dispuesto a pagar por un empaque de 200gr.



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

Con esta pregunta se puede determinar el precio por el cual las personas estarían dispuestas a pagar por el empaque de 200gr. por lo tanto se observa que más de la mitad es decir el 54% pagarían por el empaque \$0,40, en cambio el 30% pagaría \$0,45, mientras tanto el 10% estaría dispuesto a pagar \$0,55 y por último el 6% pagaría \$0,60.

Interpretación:

El precio óptimo que las mayor parte de las personas estarían dispuestas a pagar por un empaque de 200g. de alimento para mascotas como consta en la figura N.7 sería de \$0,40 centavos de dólar.

Nota aclaratoria:

La mayoría de las personas encuestadas están dispuestas a pagar \$0,40 por un empaque de 200gr., pero ya en la marcha nos damos cuenta de que sobre este valor no está incluido el porcentaje de utilidad sobre el costo unitario y teniendo en cuenta la tecnología que se va a aplicar, por lo cual aplicando las fórmulas nos da un valor de \$1,00 por empaque.

8. ¿Si a usted le concedieran un descuento en la máquina dispensadora por reciclar botellas de plástico como parte del pago por el alimento de su mascotas lo haría?

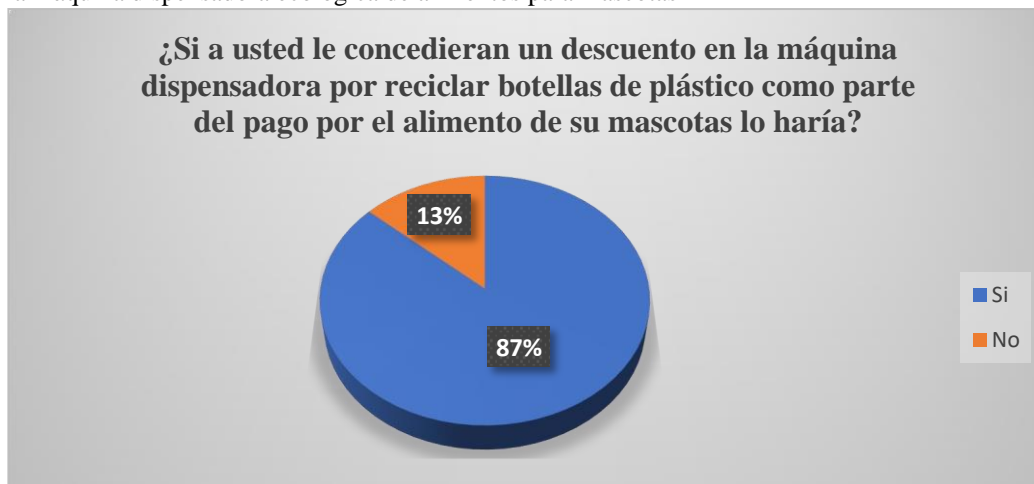
Tabla N.- 15 Conocer si la persona encuestada reciclaría botellas de plástico como parte de pago en la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	51	19%
No	93	35%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 8 Conocer si la persona encuestada reciclaría botellas de plástico como parte de pago en la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

Se puede observar que en la pregunta ocho la mayor parte de las personas encuestadas es decir el 87% estarían dispuestas a reciclar botellas de plástico para que así le genere un descuento por el precio del empaque de alimento para mascotas, mientras que 13% no reciclaría.

Interpretación:

En la figura N.8 se expresa que gran parte de la población es decir el 87% de los encuestados optarían por el reciclaje de las botellas de plástico, el mismo que le generaría un descuento al adquirir los empaques de alimentos de mascotas. Es muy

interesante conocer que la mayoría de las personas están dispuestas a reciclar ya que saben que esto ayuda mucho al ecosistema y además esto es una alternativa para la disminución de residuos sólidos.

9. ¿Usted al momento de adquirir nuestro empaque de comida para mascotas que es lo que primero que toma en cuenta?

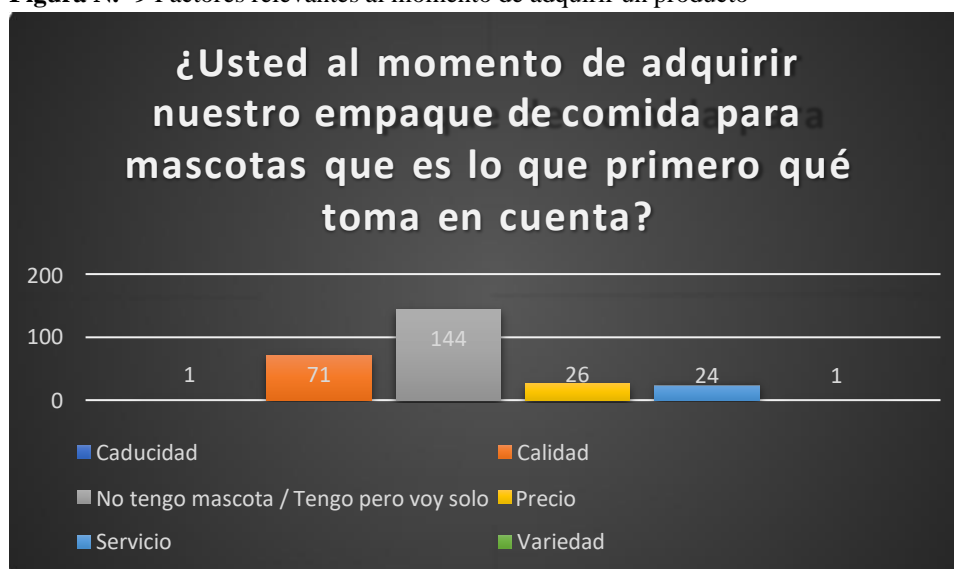
Tabla N.- 16 Factores relevantes al momento de adquirir un producto

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Caducidad	1	0,37%
Calidad	71	26,59%
Precio	144	53,93%
Servicio	26	9,74%
Variedad	24	8,99%
No tengo mascota / Tengo pero voy solo	1	0,37%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 9 Factores relevantes al momento de adquirir un producto



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis:

En los resultados de la última pregunta se pueden observar que el 53,93% el precio toma mucho en cuenta al momento de adquirir el empaque de alimentos

para animales, en tanto el 26,59% como factor importante toman en cuenta la calidad, a su vez el 9,74% toman en cuenta el servicio, de igual manera el 8,99% toman en cuenta la variedad, mientras que el 0,37% como otra variable toma en cuenta la caducidad y por último el 0,37% simplemente contesta que no tienen mascota.

Interpretación:

Con esta pregunta se determina que el factor determinante entre las personas encuestadas lo que más toman en cuenta al momento de la adquisición de los empaquetes de alimentos para mascota es el precio.

1.4 Demanda Potencial

Para determinar nuestra demanda potencial se toma como base la pregunta número cinco con un porcentaje del 83% están dispuestos a utilizar nuestra máquina dispensadora ecológico de alimentos para mascotas, la misma que nos sirve como filtro para conocer la demanda en unidades.

A continuación, en la tabla No. 17 se detalla los resultados.

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
METODOS NO ESTADISTICOS**

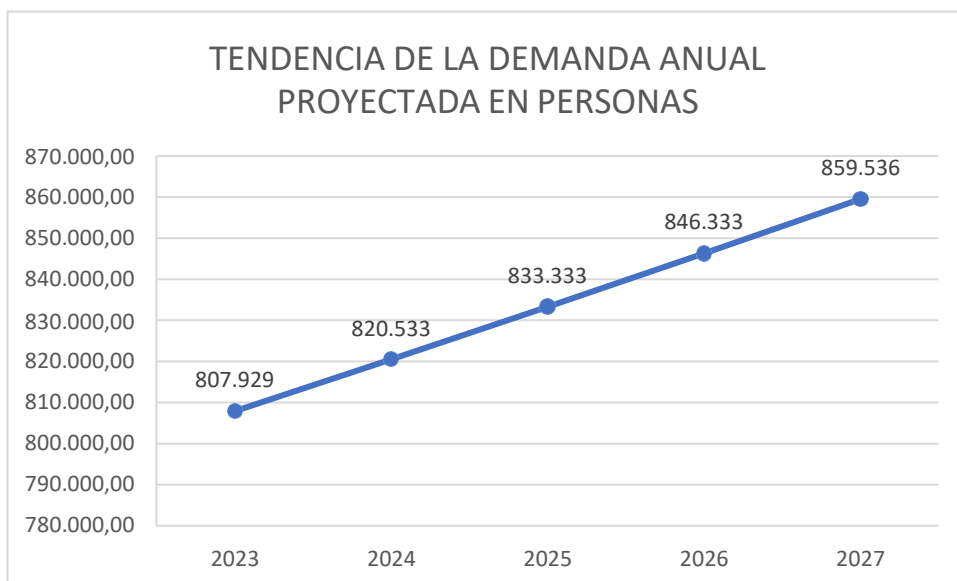
Tabla N.- 17 Proyección de la demanda

AÑOS	DEMANDA EN PERSONAS	TCP	DEMANDA EN UNIDADES
2023	807.929		9.695.148
2024	820.533		9.846.396
2025	833.333	1.56%	9.999.996
2026	846.333		10.156.000
2027	859.536		10.314.432

Fuente: (División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas, 2022) (TCP 1,56%)

Elaborado por: El autor

7Figura N.- 10 Tendencia de la demanda anual proyectada en personas



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.5 Análisis del Macro y Micro Ambiente

Análisis del micro ambiente

Para determinar el análisis del microambiente se procede a mencionar las 5 fuerzas de Porter, la misma que nos permite hacer un análisis y medición de nuestra competidores.

Figura N.- 11 Cinco fuerzas de Porter



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Rivalidad entre competidores

En la actualidad se registra muchas máquinas expendedoras con presencia en hospitales, gasolineras, aeropuertos y en grandes cadenas comerciales que a la vez se limitan a dispensar productos de consumo masivo, pero para nuestro caso no existe una máquina expendedora de alimentos para mascotas como es para los perritos, añadiendo un sistema de reciclaje como descuento en su sistema de pago, lo que hace que se limite nuestra competencia.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores siempre va a estar presente, sobre todo cuando se trata de un producto/servicio nuevo con proyección en el mercado, para lo cual debemos establecer estrategias de desarrollo que nos permitan explorar nuevos nichos de mercado siempre y cuando se enfoque en cumplir parámetros como lo es la calidad, presentación y acceso a nuestros productos.

Poder de negociación con los clientes

En la actualidad en la mayoría de los hogares del Distrito Metropolitano de Quito coexiste una mascota y al tratarse de un máquina expendedora de alimentos para perros vamos a satisfacer una necesidad, con lo cual nuestro poder de negociación con los compradores es alto y es bajo este punto donde se debe establecer estrategias que ayuden a la fidelización de nuestros clientes para obtener mejores recomendaciones.

Poder de negociación con proveedores

El poder de negociación con los proveedores en mi caso particular es medio, además no muestra muchas desventajas ya que se va a adquirir las máquinas vía comercio electrónico, de los cuales se optará por uno o dos proveedores internacionales que distribuya la máquina modelo 8476 y debido a que el tipo de mecanismo que utilizo en la máquina expendedora no existe, acá en el país se acondicionará el triturador de botellas, a todo esto el proveedor del exterior determinará ciertas condiciones para el envío, pero también como empresas podemos aceptar o rechazar estas condiciones.

Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos que se pueden cotejar en la alimentación de los perros son los alimentos procesados en casa como trozos de carne, pollo o verduras, pero en consecuencia de esto en términos reales no existe una mayor amenaza a este tipo de producto porque va a estar posicionado en un sector estratégico.

Análisis del Macro Ambiente

Para determinar el análisis del macroambiente el cual se procede a realizar la matriz de perfil competitivo (MPC) y el análisis Pest, los mismos que surgen del entorno externo e influyen en la toma de decisiones.

Tabla N.- 18 Matriz de perfil competitivo (MPC)

		(MI EMPRESA)		COMPETIDOR 1		COMPETIDOR 2		COMPETIDOR 3	
		PET SNACK		SICARLEX		DISTRIB. RIOFRIO		BODEGAS RG	
FACTORES CRÍTICOS	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
Satisfacción del consumidor	0,11	4	0,44	4	0,44	3	0,33	4	0,44
Calidad del producto	0,22	4	0,88	4	0,88	4	0,88	3	0,66
Experiencia de la competencia	0,15	1	0,15	2	0,30	3	0,45	2	0,30
Posicionamiento del mercado	0,17	3	0,51	3	0,51	3	0,51	3	0,51
Competitividad en precios	0,23	3	0,69	3	0,69	4	0,92	3	0,69
Capacidad tecnológica	0,12	4	0,48	1	0,12	1	0,12	1	0,12
TOTAL	1		3,15		2,94		3,21		2,72

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CONCLUSIÓN MATRIZ MPC

La valoración que tengo es de 3,15; a su vez con mejor valoración de 3,21 está mi competidor 2, en muchos factores tenemos atributos muy parecidos; pero el competidor tiene factores muy importantes como la experiencia de la competencia y eso se debe a que en mi caso no tengo esta experiencia, de igual en el factor crítico que hace referencia a la competitividad en precios; se puede diagnosticar que el competidor 2 tiene mejor valoración debido a que se maneja con precios al por mayor y menor.

Análisis PEST

Para determinar el análisis del macro ambiente se realizará un análisis PEST, el mismo que no permite tener un diagnóstico sobre los factores que están entorno a la empresa, estos factores son políticos, económicos, sociales y tecnológicos.

Figura N.- 12 Análisis PEST



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Político

Mediante la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, la Asamblea Nacional determina; “Establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades societarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor.

El ámbito de esta ley se circunscribe a todas las actividades de carácter público o privado, vinculadas con el desarrollo del emprendimiento y la innovación, en el marco de las diversas formas de economía pública, privada, mixta, popular y solidaria, cooperativista, asociativa, comunitaria y artesanal”. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2020)

Según el Art. 52 de la Constitución de la República del Ecuador, menciona que “Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los

procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor”. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008)

Según el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito en el Título VI del Bienestar Animal en la Ordenanza Metropolitana 037-2022 en su Art. 3724 que hace referencia a las prohibiciones de los sujetos responsables en el literal 8 determina “Privar a los animales de la alimentación necesaria para su normal desarrollo, o suministrarles alimentos que contengan sustancias que les puedan causar daños o sufrimientos de cualquier tipo”. (Municipio Metropolitano de Quito - Código Municipal, 2022)

Económicos

Desempleo en el Ecuador: según la página de ecuador en cifras la tasa de desempleo hasta octubre 2022 es del 5,3% en el área urbana (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2022), debido a esto se ve afectado los ingresos económicos de los ecuatorianos, lo cual puede limitar las compras por parte de nuestros clientes.

De acuerdo a la sexta enmienda de la clasificación arancelaria del Ecuador, en el capítulo 84, partida 8476 las Máquinas automáticas para la venta de productos (por ejemplo: sellos (estampillas), cigarrillos, alimentos, bebidas), incluidas las máquinas para cambiar monedas, tienen los siguientes mecanismos arancelarios sobre la base imponible de la importación; Ad-Valorem 5%, ICE Ad-Valorem 0%, FODINFA 0,5% e IVA 12%. (Miranda, 2019)

Según el Boletín Técnico No. 12-2021-IPC la inflación nacional es de 1,94%, a su vez en la región sierra la inflación es de 2,09% por encima de la región costa que es de 1,81%. (Vera, 2021)

Sociales

Se debe tener en cuenta el desarrollo de la estructura demográfica, la movilidad social y los cambios en el estilo de vida. También, el nivel educativo de la sociedad y otros modelos culturales, religión, creencias, roles de género, gustos, moda y hábitos de consumo. En resumen, las tendencias sociales pueden afectar los negocios. (Martín, 2017)

Según el diario digital Primicias en su publicación “Las familias ecuatorianas están gastando cada vez más dinero en el cuidado de mascotas”, menciona que en el país existen tres factores que ha influenciado en el desempeño de los negocios especializados en mascotas; entre las causas más comunes tenemos a que en las nuevas generaciones de un estrato económico medio alto prefieren tener mascotas que procrear hijos, también que a raíz del confinamiento muchas personas para no sentirse solas decidieron adoptar una mascota lo cual hizo que en el país se incrementara emprendimientos a favor de las mascotas, y a raíz de estos factores se demuestra el aumento en las ventas de unidades que ofrecen bienes o servicios en esta categoría, entre los más demandados tenemos snacks naturales, platos de comida automatizados hasta placas de identificación con códigos QR. Según un reporte de la consultora Kantar en el primer semestre de 2022, las cadenas de "retail" o consumo masivo en el segmento de productos para mascotas registraron un crecimiento del 3 por ciento en volumen y del 11 por ciento en valor en comparación con el período correspondiente del año pasado. (Coba, 2022)

Tecnológicos

Según el ARCSA en su resolución indica que; “Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un procedimiento de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables. Con especial atención en aquellos instrumentos que estén relacionados con el control de un peligro”. (Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria, 2015)

Plan de Contingencia

En el plan de contingencia se incluyen las acciones que la organización debe tomar ante un evento o situación inesperada, la misma es estar preparado para posibles eventos que puedan afectar la reputación o las operaciones en curso de la organización que por ende afecte la situación financiera, dichos eventos pueden ser desastres naturales, fallas de la máquina, escasez de productos, entre otros; para debemos enfrentar de manera proactiva, en paralelo a la gestión de crisis, que es un enfoque más reactivo.

A todas las máquinas se les dará un mantenimiento correctivo y preventivo y al ser una máquina de acero inoxidable le hace resistente a la corrosión como de igual manera a las altas y bajas temperaturas; a la vez para evitar el desabastecimiento del producto en la

máquina se va a generar algún tipo de alerta para estar periódicamente suministrando los empaques del producto.

Al tratarse de una máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas y ser algo innovador que no hay en el mercado, para determinar nuestra oferta se fundamentará en el consumo anual de alimentos para perros en unidades que hay en la competencia dentro del último año, como se observa en la tabla N.- 19.

Tabla N.- 19 Consumo anual de alimentos para perros por parte de la competencia en unidades

AÑO	COMPETIDOR A SICARLEX	COMPETIDOR B BODEGAS RG	COMPETIDOR C DISTRIBUIDORA RIOFRIO
2022	1.280.000	1.080.000	1.760.000
TOTAL	4.120.000		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de la oferta

De acuerdo a un artículo publicado en el Diario La Hora en septiembre del 2022 de acuerdo a las cifras del SRI las ventas de alimentos de alimentos para mascotas sumaron \$26 millones entre enero y junio 2022. (La Hora, 2022)

Tabla N.- 20 Proyección de la oferta con proyección a 5 años de acuerdo a la TCS (2,66%)

AÑOS	OFERTA UNIDADES	TC SECTOR
2023	4.229.592	
2024	4.342.099	
2025	4.457.599	2.66%
2026	4.576.171	
2027	4.697.897	

Fuente: (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, 2021)

Elaborado por: El autor

1.6 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla N.- 21 Demanda potencial insatisfecha

AÑO	DEMANDA EN UNIDADES	OFERTA	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	DPI/MES	DPI/ día
2023	9.695.148	4.229.592	5.465.556	455.463	15.182
2024	9.846.396	4.342.099	5.504.297	458.691	15.290
2025	9.999.996	4.457.599	5.542.397	461.866	15.396
2026	10.156.000	4.576.171	5.579.829	464.986	15.500
2027	10.314.432	4.697.897	5.616.535	468.045	15.601

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.7 Diseño de la marca (branding)

De acuerdo a los estudios realizados en el mercado se ha encontrado grandes oportunidades para el reconocimiento de la marca entre las principales tenemos; muchas personas de la población de Quito están abiertos a adquirir nuevos productos que favorecen al cuidado de sus mascotas (perros), como se ha señalado en la figura No... en la actualidad la mayor parte de habitantes de Quito tienen una mascota.

Nombre de la marca

El nombre de la marca es "Pet Snack", se eligió esta marca porque es fácil de pronunciar y enfatiza en el ingrediente principal del producto. Cabe mencionar que Pet en español es Mascota y Snack que es un bocadillo (alimento).

Es importante que el nombre de la marca permanezca en la mente del consumidor, por lo que en términos cortos y conciso se expresa la finalidad del producto.

Logotipo

El logotipo de la marca va a ser el siguiente:

Figura N.- 13 Logotipo PET SNACK



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Eslogan

El aperitivo para tu mascota.

Percepción y posicionamiento

La percepción que hay por esta nueva máquina es muy alto en relación a las estadísticas como se muestra en las encuestas realizadas, en general las personas muestran el deseo de adquirir este nuevo producto que ayudan al cuidado de sus mascotas, al tratarse de un snack de solo 100gr. lo perciben como una recompensa que le pueden dar a su mascota por el esfuerzo que hace su mascota al acompañarles a realizar una actividad física; en consecuencia es un producto que genera confianza en relación a su alimentación, y de fácil acceso.

Dentro de las estrategias de mejora para posicionar la marca y dar a conocer el producto que la empresa va a brindar se debe establecer acciones que permitan dar un valor extra a sus clientes, por lo cual se plantea lo siguiente:

- Fidelización; en este aspecto para que se pueda posicionar la marca es necesario establecer un sistema de gestión sobre la fidelización, la misma que permita enfocarse a incentivar a los clientes para que regresen, cada vez que utilicen la máquina expendedora de alimentos para mascotas (perros).
- El canal de distribución del producto es directo ya que se comercializará sin intermediarios y al tratarse de una máquina expendedora ecológicas de alimentos para mascotas (perros) tiene un campo de consumo amplio, el sistema de venta que voy a manejar es venta a distancia esto se debe a que voy a emplear una venta a través de vending machine.

Diferenciación

Esta máquina expendedora ecológica está hecha para dispensar aperitivos de comida para perros a través de un sistema de pago en el cual también se incluye como parte de este pago el reciclaje de botellas de plástico, lo cual es una ventaja competitiva que tengo en función a otras máquinas expendedoras.

1.8 Estrategias de Marketing

Para el presente proyecto se utilizará dos estrategias de marketing; las mismas que hace referencia a Marketing Mix y la Matriz de Ansoff.

Marketing Mix

Se refiere al conjunto de acciones o tácticas que una empresa utiliza para promocionar tu marca o producto en el mercado, a través de sus 4P; como son Plaza, Precio, Promoción y Producto.

Tabla N.- 22 Marketing Mix

Plaza	Es el lugar donde se va a distribuir la máquina, de principio se va a comercializar en los parques del D. M. Quito, con proyección a las gasolineras y centros turísticos de la ciudad, el punto de venta va a hacer las máquinas expendedoras mismo que servirá para que nuestros clientes adquieran este producto.
Precio	Al tratarse de una presentación de 100gr. el precio se fijará de acuerdo a sus costos variables y fijos.
Promoción	Se establecerá promociones en redes sociales para días específicos como el día de la familia, el día del Medio Ambiente o en el día mundial del perro, el reciclar botellas como medio de pago y de igual forma se establecerá fidelizaciones para que nuestros clientes se motiven adquirir nuestro producto.
Producto	El producto es una máquina expendedora ecológica de alimentos para perros, el cual al tener una presentación de 100gr. es un snack o aperitivo que sirve para el cuidado de la mascotas, el valor agregado que proporciona esta máquina es el cual

	<p>permite el reciclaje de botellas de plástico como parte de pago haciendo accesible para el consumidor final otra parte importante es la estandarización del alimento el mismo que nos permite unificar el mercado y orientarlos a que adquieran nuestro producto por el sabor y su presentación, dos factores muy importantes para un mercado cambiante y en constante crecimiento.</p>
--	--

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Matriz ANSOFF

La Matriz de Ansoff relaciona los productos con los mercados, clasificando al binomio producto-mercado en base al criterio de novedad o actualidad. Como resultado obtenemos cuatro cuadrantes con información sobre cuál es la mejor opción por seguir: estrategia de penetración de mercados, estrategia de desarrollo de nuevos productos, estrategia de desarrollo de nuevos mercados o estrategia de diversificación.

1.9 Plan de comunicación

El plan de comunicación para PET SNACK se realizará en los siguientes medios:

Tabla N.- 23 Plan de comunicación

OBJETIVO	ESTRATEGIA	PROYECTOS ESTRATEGICOS	MEDIO PUBLICITARIO	PRESUPUESTO TIEMPO	RESPONSABLE	INDICADOR
Lograr la notoriedad de la marca “PET SNACK” en la ciudad de Quito.	Aprovechar todas las redes sociales para incrementar el tráfico de clientes, para promocionar nuestras ofertas y así darnos a conocer	Aumentar la participación en el mercado en 20%	Redes sociales: Instagram, Facebook, Twitter, Tik-Tok	3 meses	Pablo Feijoó	Número de visitas en la página
Promover el reciclaje de botellas de plástico en la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas	Otorgar un descuento como parte de pago al momento de adquirir nuestro producto.	Aplacar la problemática ambiental que actualmente afecta a todo el mundo	Redes sociales: Instagram, Facebook, Twitter, Tik-Tok	3 meses	Pablo Feijoó	Número de compradores / Número de personas que reciclan

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CAPITULO II

Operaciones

2.1 Objetivo del Capítulo

Determinar los procesos de producción de las máquinas dispensadoras ecológicas de alimentos para mascotas y que cumpla con todas las normas y permisos que permite la ley y especificar la mano de obra de obra, materia prima y equipos (maquinaria) necesarios para su producción.

2.2 Descripción del proceso

La máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas tendrá el siguiente proceso de producción y comercialización hasta la entrega del productos final.

Abastecimiento: Comprende la compra de la máquina, el alimento para las mascotas y también de la materia prima necesaria para el posterior ensamblaje de la máquina.

Producción: Se realiza el ensamblaje de la máquina a través de pruebas técnicas, donde los equipos se encuentren bien calibrados y en óptimas condiciones, el ensamblaje para 10 máquinas es de 6 horas por máquina.

Comercialización: Se establece un programa de despacho del producto final hasta la entrega en la ubicación donde va a estar la máquina.

Con lo antes expuesto a continuación se detalla el mapa de procesos de la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas.

Figura N.- 14 Mapa de procesos PET SNACK



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 15 Diagrama SIPOC de PET SNACK

PROCESO: ABASTECIMIENTO, PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

(PROVEEDOR) ¿De Quién?	(ENTRADA) ¿Qué Recibo?	(PROCESO) ¿Qué Realizó?	(SALIDA) ¿Qué Entrego?	(CLIENTES) ¿A Quién?
Jefe comercial (Gestión Comercial)	Orden de producción	Planificación de la Producción de productos	Programa de despachos de Producto final	Supervisor de Despachos (producto final)
Bodega (Gestión de compras)	Materia Prima (abastecimiento normal)	Fabricación de producto (normativa legal y especificaciones técnicas)	Producto terminado	Supervisor de Despachos / Bodeguero despachos
Jefe de producción (Producción)	Solicitud de insumos o materia prima (emergente o falta de stock)	Producción de producto	Desechos orgánicos e inorgánicos por el proceso. Informe de desechos generados	Sup. Seguridad Industrial y Ambiente / Operativo ambiente
Mantenimiento	Planificación de mantenimientos	Solicitud de materiales	Solicitud de pedido	Gestión de Compras
Mantenimiento	Planificación de mantenimientos	Mantenimiento a maquinaria y equipos	Maquinarias en optimas condiciones	Jefe de Producción
Despachos Gestión Comercial	Informe de Producto no conforme	Revisión trazabilidad del producto e informes de calidad del lote	Solución a producto NC	Gestión Comercial Gestión Financiera Despachos

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Las instalaciones de la empresa están compuestas de cinco zonas específicas como esta detallado en la siguiente figura.

Figura N.- 16 Diseño de las instalaciones de la empresa PET SNACK



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1. Distribución de instalaciones

El departamento de producción comprenderá una área de 16.2m²

El departamento de almacenamiento comprenderá una área de 14.3m²

El departamento de ventas comprenderá una área de 18.6m²

La gerencia comprenderá una área de 10.8m²

La recepción y área administrativa comprenderá una área de 21.6m²

2. Flujo de materiales

Los equipos deben presentarse con capacidad instalada, debe adjuntarse la descripción técnica, utilizando por ejemplo la siguiente tabla:

Tabla N.- 24 Descripción de equipos

Actividad (etapa de producción)	Equipo	Características (ver ficha técnica)
<p>Se recibe la materia prima confirmando que este correcta incluido la compra de la máquina vending, se procede a calibrar el triturador y programar el software de sensor de monedas posterior a esto se realiza pruebas técnicas y para finalizar se ensambla el dispensador ecológico.</p>		<p>Fabricante: TCN Vending Machine Modelo: TCN-CSC-10C (V10.1) Lugar de origen: Hunan, China</p> <p>Generales</p> <p>Altura: 1.98 m. Ancho: 79 cm. Diámetro: 1.18 m. Peso: 330kg</p> <p>Almacenamiento de productos básicos: alrededor de 260 - 800 piezas (según el tamaño de los productos)</p> <p>Almacenamiento interior: 6 cajones con ranuras flexibles</p> <p>Electricidad: 100V/240V/ 50Hz/60Hz</p> <p>Sistema de pago: Dispensador de billetes, monedas, monedas (Protocolo MDB)</p> <p>Interfaz estándar: MDB/DEX</p> <p>Función: SDK</p> <p>Pantalla: 10 pulgadas</p>

Sistema de refrigeración: 4-25 °C
(ajustable)

Material: Metal

Certificado: CE FCC

Fuente: (TCN Vending Machine, 2022)

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 25 Descripción de personas

Actividad	Tiempo (por actividad)	No. Personas	Horas- hombre
Recepción Materia Prima	45 min.	1	8h
Ensamblar la máquina con el triturador de botellas	3h	2	8h
Programar software para el sensor de botellas	1h	1	8h
Situar en las ranuras los paquetes con el alimento para perros.	30 min.	1	8h

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tecnología a aplicar

La tecnología que se aplicará en la ejecución eficaz de la empresa se sitúa en la implementación de IoT en las máquinas la misma que a través de sensores nos enviará alertas ante una posible falla en su funcionamiento, se implementará una plataforma de Geo Gestión la cual nos permitirá conocer la ubicación real de nuestros repartidores y este sistema además ayuda a nuestros ejecutivos integrar a la base de datos de una manera más sencilla a nuestros clientes, optimizando así el tiempo de visita del vendedor al cliente.

Factores que afectan las operaciones

Los principales causas que puede afectar a las operaciones de la empresa son las siguientes:

- El incremento de las tasas arancelarias en las importaciones de máquinas automáticas.
- El cambio de la oferta en relación a la demanda.
- Fallos en los suministros eléctricos.
- Falta de materia prima
- Cambio en las tendencias sociales

2.3 Capacidad de Producción

Capacidad de Producción Futura.

Para estimar la capacidad de producción futura con proyección a cinco años nos basamos en dos ejes fundamentales; primero ver cuantas máquinas se van a producir por cada año y a su vez cuántos empaques se va a producir para cada máquina la cual tendrá una rotación cada tres días para reponer los empaques utilizados de alimentos para perros.

Tabla N.- 26 Capacidad de producción futura

Año	No. Máquinas por Producir	No. Empaques por producir
2023	10	46.560
2024	12	55.872
2025	15	69.840
2026	20	93.120
2027	30	139.680

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Producción

Para la producción de la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas no se puede establecer las materias primas a utilizar debido a que la máquina se va a importar y al momento que la máquina se encuentra en las instalaciones de la empresa se le va a adaptar un triturador de botellas de plástico.

Para el desensamblar de la máquina y adaptar el triturador de botellas de plástico se va a utilizar otro tipo de maquinaria como son las sierras circulares que sirven para cortar el acero inoxidable y el soldador que es para fijar y unir estos cortes.

2.5 Calidad

Método de Control de Calidad.

Para medir y garantizar que nuestras máquinas, así como los diferentes elementos que intervienen en la producción del dispensador cumplen con la normas, para este caso se harán pruebas técnicas en cada etapa de su producción.

Con el fin de satisfacer las necesidades y deseos de nuestros clientes se va a realizar encuestas de satisfacción, esta herramienta nos permite tener una mejor visión sobre nuestra marca, a continuación, se detalla en la tabla N.-26 los componentes de la encuesta de satisfacción.

Tabla N.- 27 Encuesta de satisfacción al cliente

Por favor, rellene esta pequeña encuesta

La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de satisfacción que usted tiene en relación a la máquina dispensadora

Fecha: día / mes / año

Por favor conteste confidencialmente las siguientes preguntas calificándolas del 1 al 5, utilizando la escala dada a continuación:

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Indiferente	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Califique las siguientes afirmaciones de acuerdo a su percepción:

1. Una escala que mida del 1 al 5 (u otro número). 1 significa que el cliente estaba extremadamente insatisfecho y 5 que estaba muy satisfecho.
2. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan satisfecho estás hoy con tu experiencia al utilizar la máquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas?
3. Elige entre las opciones de calidad como considera a la máquina dispensadora ecológica
 - Muy baja calidad
 - Baja calidad
 - Normal
 - Buena calidad
4. El valor de la máquina dispensadora ecológica para usted es:
 - Mucho peor
 - Peor
 - Igual
 - Mejor
 - Mucho mejor
5. Usted seguiría comprando este producto
 - Si
 - No

<p>6. Usted recomendaría este producto</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si ○ No
<p>7. ¿ Qué fue lo que más te gusto de la máquina dispensadora ecológica? Exponga su comentario:</p>
<p>8. ¿ Qué fue lo que menos te gusto de la máquina dispensadora ecológica? Exponga su comentario:</p>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.6 Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio

Seguridad e higiene ocupacional

La seguridad en el lugar de trabajo es prioridad para prevenir y reducir los riesgos de nuestro personal ante los accidentes, siguiendo las reglas y prácticas de seguridad e higiene, además estamos firmes en nuestro compromiso de proveer un ambiente de trabajo libre de intimidación, amenazas, actos violentos, discriminación, acoso o comportamiento personal que afecte al clima laboral.

Colaboradores, clientes y accionistas se benefician de un lugar de trabajo libre de abuso de alcohol y drogas que atenten a la seguridad, higiene y efectividad de nuestros actos.

El personal que está destinado a ensamblar la máquina dispensadora de alimentos para mascotas y posterior acoplar el triturador de botellas, dispondrá de las siguientes equipos de protección, los mismos que se encuentre en perfecto estado, así también se verificará que las conexiones se encuentren en buen estado y que, al momento del empaquetado del alimento de las mascotas no se encuentre húmeda.

Entre los equipos de protección para el área de producción tenemos los siguiente:

Figura N.- 17 Guantes de trabajo para soldar



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura N.- 18 Casco con Ratchet y gafas de protección industrial



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura N.- 19 Mascara reutilizable 6200 3m



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Entre los equipos de protección para el empaquetado tenemos los siguiente:

Figura N.- 20 Cofia descartable tipo acordeón



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Figura N.- 21 Guantes de nitrilo



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

CAPITULO III

Organización y Gestión

3.1 Objetivo del capítulo

Establecer una estructura organizacional y funcional de PET SNACK mediante la aplicación de análisis estratégicos y los controles de gestión, que permitan establecer el orden jerárquico y control la empresa.

3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos

Visión de la Empresa

Para el 2027 consolidar a “PET SNACK” como la empresa productora y comercializadora de máquinas de alimentos para mascotas a nivel nacional, basándose en estándares de producción y buena prácticas ambientales que contribuyan en la calidad del producto que se produce, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes y estableciendo una relación de largo plazo basada en el cumplimiento de nuestro compromiso comercial.

Misión de la Empresa

“PET SNACK” es una empresa PYMES productora y comercializadora de máquinas de alimentos para mascotas, cuyo propósito es incursionar en el mercado Quiteño y lograr ser la empresa líder y pionera de este servicio en el Ecuador, satisfaciendo los gustos y exigencias de los usuarios, bajo el criterio del máximo aprovechamiento de la mano de obra de la región, con la participación activa en el proceso de desarrollo empresarial y de la industria ecuatoriana, cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

Objetivos y estrategias

Análisis FODA

Tabla N.- 28 Matriz FODA

Análisis Interno		Análisis Externo	
Fortalezas		Oportunidades	
Creatividad y características especiales en el servicio que se ofrece en la máquina dispensadora de alimentos.		Existe máquina dispensador de alimentos, pero no brindan nuestro valor agregado.	
Excelente ubicación geográfica donde se va a encontrar la máquina dispensadora ecológica de alimentos para perros.		Expandir a nuevos mercados geográficos como pueden ser los complejos turísticos entre otros.	
Gran apertura del mercado potencial para la oferta de alimentos para mascotas.		Acceso a la tecnología para la mejora de la producción.	
Genera oportunidades de trabajo directa o indirectamente.		Crecimiento exponencial del sector industrial.	
Debilidades		Amenazas	
Poco conocimiento en el sector.		Demora en MP importada.	
Producción limitada.		Productos sustitutos.	
Falta de experiencia.		Alto índice de desempleo.	
Bajo posicionamiento de la empresa en el sector.		Aumento de aranceles para importar.	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 29 Matriz EFI

Factores Críticos	Valor	Calificación	Ponderación
Fortalezas			
• Creatividad y características especiales en el servicio que se ofrece en la máquina dispensadora de alimentos.	0,18	4	0,72
• Excelente ubicación geográfica donde se va a encontrar la máquina dispensadora ecológica de alimentos para perros.	0,15	4	0,60
• Gran apertura del mercado potencial para la oferta de alimentos para mascotas.	0,07	3	0,21
• Genera oportunidades de trabajo directa o indirectamente.	0,10	3	0,30
Debilidades			
• Poco conocimiento en el sector.	0,20	1	0,20
• Producción limitada.	0,10	2	0,20
• Falta de experiencia.	0,12	1	0,12
• Bajo posicionamiento de la empresa en el sector.	0,08	2	0,16
TOTAL	1		2,51

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CONCLUSIÓN MATRIZ MEFI

El 2,51 significa que existe una cantidad mayor de factores positivos que puede aprovechar la empresa ya que su entorno es favorable para el desarrollo y crecimiento de la organización.

Tabla N.- 30 Matriz EFE

Factores Críticos	Valor	Calificación	Ponderación
Oportunidades			
• Existe máquina dispensador de alimentos, pero no brindan nuestro valor agregado.	0,14	4	0,56
• Expandir a nuevos mercados geográficos como pueden ser los complejos turísticos entre otros.	0,16	4	0,64
• Acceso a la tecnología para la mejora de la producción.	0,12	4	0,48
• Crecimiento exponencial del sector industrial.	0,10	3	0,30
Amenazas			
• Demora en MP importada.	0,12	2	0,24
• Productos sustitutos.	0,09	2	0,18
• Alto índice de desempleo.	0,15	2	0,30
• Aumento de aranceles para importar.	0,12	1	0,12
TOTAL	1		2,82

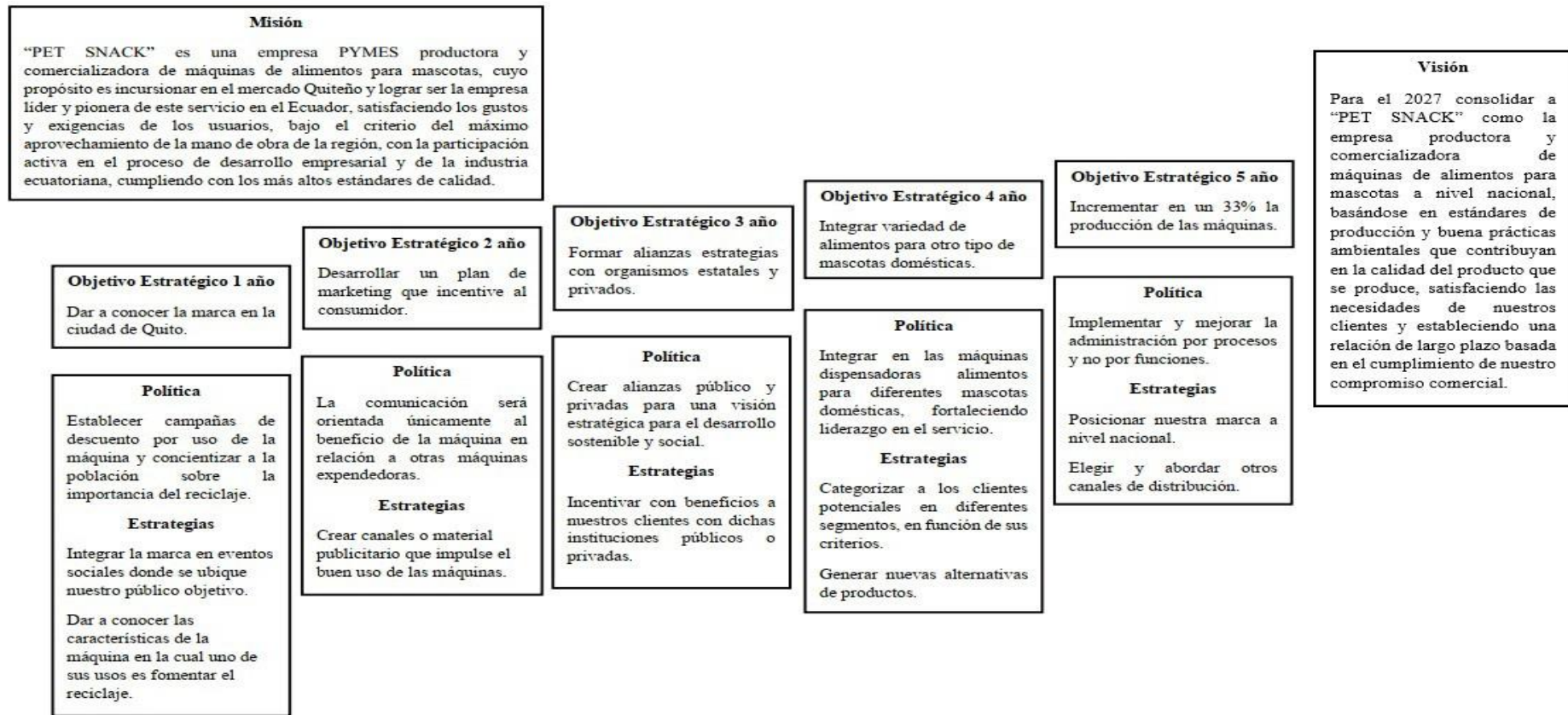
Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CONCLUSIÓN MATRIZ MEFE

El 2,82 significa que el entorno externo es favorable para la organización, teniendo en cuenta que el valor total de las oportunidades es de 1,98 en relación al 0,84 que corresponde al valor total de las amenazas, la misma nos permite el desarrollo y crecimiento de la organización.

Figura 22 Objetivos estratégicos



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El autor

3.3 Organización Funcional de la Empresa

Organización Interna

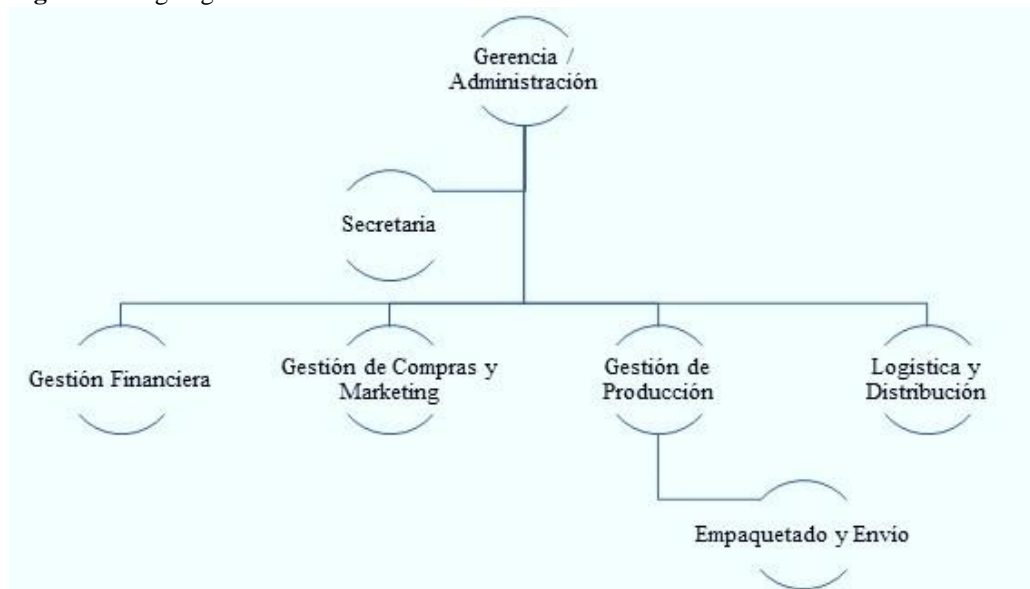
Organigrama Estructural

La estructura de la organización está dividida en cuatro (4) niveles asignados desde la alta dirección hasta nivel operativo, por lo cual es una estructura en crecimiento y están divididos de la siguiente forma:

EMPRESA “PET SNACK”

Organigrama Estructural

Figura 23 Organigrama estructural

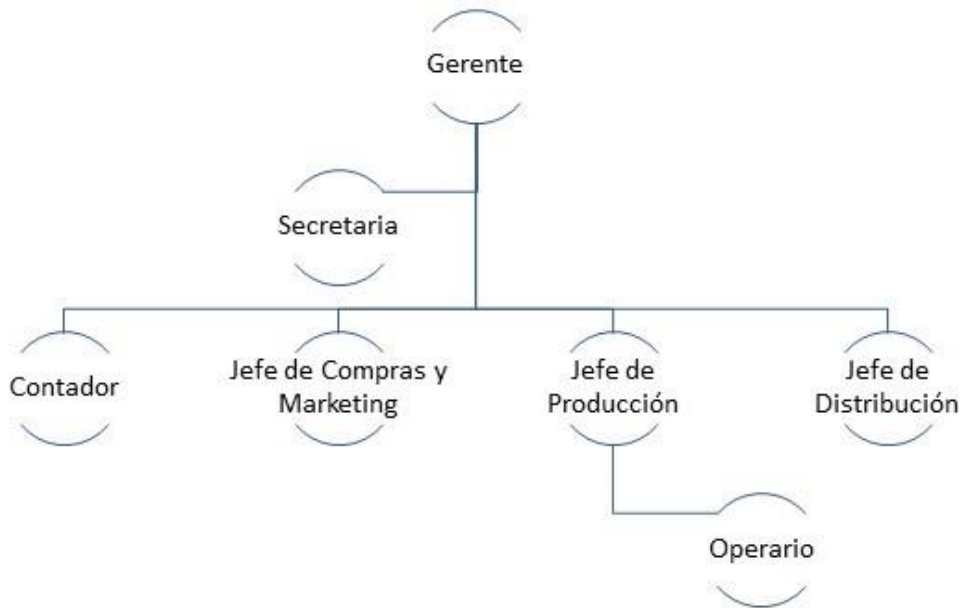


Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

EMPRESA “PET SNACK”

Organigrama Funcional

Figura 24 Organigrama funcional



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.4 Descripción de puestos.

La empresa “PET SNACK” Cuenta con 6 puestos de trabajo, de acuerdo al crecimiento o necesidad de la empresa se incrementará o subdividirá las áreas propuestas para mejorar la gestión y los procesos.

Tabla N.- 31 Descripción del puesto de Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Gerente

Jefe inmediato superior: Junta Directiva / Socios

Supervisa a: Secretaria, Contador, Jefe de Compras y Marketing, Operario y Ventas

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Ser responsable del control, administración, evaluación y representación de la empresa.

III FUNCIONES

- Dirigir y representar legalmente a la empresa.
 - Organizar, planear, supervisar, coordinar y controlar los procesos productivos de la empresa; la ejecución de las funciones administrativas y técnicas; la realización de programas y el cumplimiento de las normas legales de la Empresa.
 - Asignar y supervisar al personal de la empresa los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con las prioridades que requieran las distintas actividades e impartir las instrucciones necesarias para su desarrollo.
 - Evaluar de manera constante los costos de los producido y ofertado al medio, apoyándose en análisis de sensibilidad.
 - Elaborar plan de mercadeo para los vendedores.
 - Autorizar y ordenar los respectivos pagos.
 - Presentar informes a la Junta de Socios de planes a realizar mensualmente.
 - Elaborar presupuestos de ventas mensuales.
 - Presentar políticas de incentivo para los vendedores.
 - Realizar el cierre de negocios que presenten los vendedores. Supervisar, controlar y medir la eficiencia del personal de ventas.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Ingeniero, Licenciado o MBA

Experiencia: 5 años en cargos similares

Habilidades: Negociación, manejo de personal

Formación: Ingeniero en Administración de Empresas, Comercial, Finanzas, similares

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 32 Descripción del puesto de Secretaria

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Secretaria

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: N/A

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Asistir al Gerente en el área administrativa, buena presencia, encargarse y facilitar la distribución de la documentación de la empresa y atención al público.

III FUNCIONES

- Manejar la agenda de gerencia.
 - Recepción y archivo de documentos.
 - Atención de llamadas telefónicas.
 - Comunicación con clientes y proveedores de la empresa.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Bachiller Secretaria Bilingüe

Experiencia: 1 año

Habilidades: Comunicación efectiva, buena redacción, manejo de office, relaciones humanas y tener iniciativa.

Formación: Conocimientos en mecanografía, excelente nivel de inglés, curso de relaciones humanas.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 33 Descripción del puesto de Contador

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Contador

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: N/A

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Analizar, interpretar y registrar los movimientos contables de la empresa.

III FUNCIONES

- Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas para el manejo de la contabilidad.
 - Estar al día en las disposiciones tributarias emanadas por el Gobierno Nacional, Estatal y municipal.
 - Ejercer estricta vigilancia y cumplimiento en las obligaciones de la empresa de tipo legal tales como: IVA, ISLR, Impuestos, etc.
 - Actuar con integridad, honestidad y absoluta reserva de la información de la empresa.
 - Mantener actualizada la información la cual se ejecutará a las exigencias de la normatividad en materia fiscal y tributaria.
 - Estar atento a las entradas y salidas de dinero de la empresa.
 - Mantener en aviso al gerente sobre el presupuesto que gasta o que necesita periódicamente la empresa.
 - Orientar la elaboración de los estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Lic. En Contabilidad y Auditoría

Experiencia: 2 años en cargos similares

Habilidades: Responsable, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

Formación: Contador (CPA).

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 34 Descripción del puesto de Jefe de Compras y Marketing

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Jefe de Compras y Marketing

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: N/A

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Vigilar, coordinar y supervisar que el departamento funcione correcta y eficientemente, llevar el inventario al día, realizar seguimiento de campañas publicitarias y análisis de ventas.

III FUNCIONES

- Coordinación de las actividades destinadas a la promoción, venta, mercadeo de la empresa y servicio al cliente.
 - Determinar las políticas de ventas y controlar que se cumplan.
 - Sugerir sistemas para la fijación de precios y diseñar programas promocionales.
 - Estudiar solicitudes de crédito y preaprobar aquellas que cumplan con las condiciones exigidas.
 - Atención personal y telefónica de los clientes.
 - Preparar informes de cierre de negocios captados al finalizar cada semana para ser presentados a la gerencia.
 - Evaluar de manera constante junto con la gerencia los costos de los producido y ofertado al medio, apoyándose en análisis de sensibilidad.
 - Elaborar plan de mercadeo y presupuestos de ventas mensuales para los vendedores junto con la gerencia.
 - Presentar informes a la gerencia mensualmente.
 - Realizar el cierre de negocios que presenten los vendedores.
 - Supervisar, controlar y medir la eficiencia del personal de ventas.
 - Controlar la administración de mercadeo.
 - Las demás funciones que le sean asignadas por su jefe inmediato.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Ingeniero en Marketing, Licenciado en Administración de Empresas, Finanzas.

Experiencia: 3 años en cargos similares

Habilidades: Negociación, comunicación y análisis.

Formación: Mercadeo, Marketing, Administración de Empresas, a fines al cargo

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 35 Descripción del puesto de Jefe de Producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Jefe de Producción

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: Operarios

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Encargado de supervisar, dirigir, planificar y coordinar la producción de la empresa.

III FUNCIONES

-
- La planificación y supervisión del trabajo de los empleados;
 - La supervisión de los procesos de producción o fabricación en empresas manufactureras;
 - El control de stocks y la gestión de almacenes;
 - La resolución de las incidencias (como las averías de la maquinaria, por ejemplo);
 - La gestión de los recursos materiales;
 - La búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción;
 - La innovación y el diseño de productos o servicios, etc.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Ingeniero Industrial.

Experiencia: 3 años en cargos similares

Habilidades: Comunicación asertiva, logística, prevención de riesgos.

Formación: Industrial, procesos, normas ISO.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 36 Descripción del puesto de Operario

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Operario

Jefe inmediato superior: Gerente, Jefe de Producción

Supervisa a: N/A

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Responsable de la producción de bienes o servicios y estar a cargo de la maquinaria que se utiliza en el proceso de la producción.

III FUNCIONES

- Manejo de la maquinaria de forma adecuada;
 - Realizar el ensamblaje del producto hasta la obtener el servicio o producto final;
 - Uso de herramientas manuales y automáticas;
 - Control del registro de paradas de la máquina y las reanudaciones, así como las incidencias.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Técnico en Mecánica Industrial.

Experiencia: 3 años en cargos similares

Habilidades: Capacidad de concentración, trabajo a presión, calibración y mantenimiento de máquinas y embalaje de mercancías.

Formación: Mecánica industrial, soldadura, montaje de máquinas.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 37 Descripción del puesto de Jefe de Distribución

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto: Jefe de Distribución

Jefe inmediato superior: Gerente

Supervisa a: Vendedor

II OBJETIVO DEL PUESTO:

Planificar, organizar la recepción y gestionar la logística de los bienes a los clientes.

III FUNCIONES

- Planificar la estrategia para las actividades de suministro de la empresa (transporte, almacenaje, distribución) con el fin de garantizar la satisfacción del cliente.
 - Desarrollar y aplicar procedimientos operativos para recibir, manejar, almacenar y enviar mercancías y materiales.
 - Coordinar y controlar los procesos logísticos.
 - Asignar y gestionar los recursos de la plantilla conforme a las necesidades (cambiantes).
 - Servir de enlace y negociar con otros departamentos, proveedores, fabricantes, empresas de transporte, clientes y minoristas.
 - Controlar la calidad, el coste y la eficacia de los procesos logísticos, por ejemplo, analizando los datos.
 - Analizar y resolver los problemas logísticos y planificar las mejoras.
 - Planificar, desarrollar y aplicar los correspondientes procedimientos de salud y seguridad en relación con el movimiento y almacenaje de mercancías.
-

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional: Máster en Dirección Logística y de la Cadena de Suministro, Ingeniero/a en Logística y Transporte.

Experiencia: 2 años en cargos similares

Habilidades: Control de rutas y tiempos de entrega, manejo de Office, capacidad de planificación y control de gestión.

Formación: Administración, Logística.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.5 Control de Gestión

Indicadores de gestión

El plantear KPI's que abarquen toda la organización, nos permitirá ver el avance o retroceso de cada proceso e identificar de una mejor forma las desviaciones de una forma rápida y oportuna para tomar acciones correctivas.

Tabla N. 38 Indicadores de gestión

AREAS	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR
Gestión Gerencial	Cumplimiento de objetivos estratégicos	= Objetivos Cumplidos / Objetivos Planificados
Gestión de Abastecimiento	Lead Time Internacional (Liberación pedido - entrega pedido)	= Fecha de entrega del material en bodega / Fecha de generación de pedido de compra
	Calificación de proveedores (relevantes o frecuentes)	= Proveedores calificados / Proveedores contratados (solo relevantes o frecuentes)
Gestión de Producción	Cumplimiento plan de producción	= Producción planificada / Producción producida
	Nivel de desperdicio del proceso	= Materia Prima desechada / Materia Prima empleada
	Producto No Conforme	= Total productos no conforme / Total productos conforme
Gestión de Comercialización y Distribución	Cumplimiento del presupuesto de ventas	= Total vendidos / Total presupuestadas
	Quejas y reclamos clientes	= # Quejas
	Nuevos clientes minoristas	= Nuevos clientes minoristas / Clientes actuales minoristas
	Cobertura en el mercado	= # de lugares de entrega / Total de lugares en el sector de influencia
	Entrega a tiempo el producto	= Tiempo de entrega / Tiempo promedio
	Satisfacción del cliente	= Clientes satisfechos / Cliente encuestados
Gestión Financiera	Liquidez	= Activo corriente / Pasivo corriente
	Índice de cartera vencida	= Valor de cartera pagada / Valor de cartera vencida

Gestión Humana	Cumplimiento programa de capacitación	= Personal capacitado / Personal planificado
	Rotación de personal	= Personal desvinculado / Personal contratado
	Desempeño del personal	= Promedio calificación desempeño del personal
Gestión de Mantenimiento	Cumplimiento plan de mantenimiento preventivo	= Máquinas reparadas / Máquinas planificadas
	Número de máquinas operativas	= Máquinas dañadas / Todas las máquinas

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Necesidades De Personal

La necesidad de personal va a ir en aumento de acuerdo al requerimiento de la empresa y conforme al crecimiento de ventas, por lo cual se realiza una proyección del total de empleados para los primeros 5 años de operación.

Tabla N.- 39 Necesidades de personal

Año	Departamento / Empleados						
	Gerencia	Secretaria	Contador	Jefe de Compras y Marketing	Jefe de Producción	Operario	Jefe de Distribución
1	1	1	1	1	1	1	1
2							
3					2	3	2
4							
5							

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CAPITULO IV

Jurídico Legal

4.1 Objetivos del capítulo

Determinar el marco legal con el cuál va a comenzar las operaciones la empresa “PET SNACK” y detallar las licencias y permisos de funcionamiento de la empresa en el D. M. de Quito, con el fin de evitar dificultades con las autoridades reguladoras.

4.2 Determinación de la forma jurídica

La constitución legal de la empresa ‘PET SNACK’ se va a constituir a través de Sociedades por Acciones Simplificadas “SAS”, la misma se puede componer por una o más personas naturales o jurídicas de forma sencilla y gratuita, no tiene capital mínimo y su finalidad es dinamizar la economía mediante la formalización de emprendimientos, constituyéndolos en sujetos de crédito y ampliando así sus procesos productivos, este tipo de empresa se constituyen ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, no ante Registro Mercantil, como los otros tipos de compañías. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), 2022)

Para constituir la, al igual que cualquier otra compañía, el interesado debe reservar un nombre, a través del portal web de la SCVS.

Luego de obtener la reserva, a continuación, detallo las tres opciones que tiene el usuario para constitución de SAS:

- Constituir de manera electrónica: El proceso de alta y registro es automático cuando el usuario completa el formulario. El personal de SCVS no realiza controles porque el sistema tiene validaciones y formatos predefinidos. La limitación de este proceso es que los accionistas que participen en la creación deben ser personas naturales o jurídicas controladas por SCVS y contar con firma electrónica (todos los participantes).
- Constituir de manera semi electrónica: Los usuarios envían documentos con firma electrónica a través de correo electrónico. Todas las personas que pretendan participar en la acción y nominación deben tener una firma electrónica. Este proceso incluye una verificación SCVS inicial. Esto significa que la secretaria revisará los documentos y devolverá los resultados del proceso por correo electrónico.

- Constituir de manera física: El usuario presenta documentos firmados (firmas) al Centro de Atención al Usuario. Este proceso incluye una verificación SCVS inicial. Esto significa que la secretaria revisará los documentos y devolverá los resultados del proceso por correo electrónico.

Requisitos para la constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas “SAS”

Tabla N.- 40 Requisitos de constitución “SAS”

<i>Requisitos Obligatorios</i>	<i>Requisitos Especiales</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Reserva de denominación (ver trámite en línea Reserva de Denominación). • Acto constitutivo o contrato constitutivo. • Nombramiento(s) de Representante Legal. • Petición de inscripción con la información necesaria para el registro del usuario en el sistema, esto es: Tipo de solicitante, Nombre completo, Número de identificación, Correo electrónico, Teléfono convencional y/o teléfono celular, Provincia, Ciudad, Dirección, Copia(s) de cédula o pasaporte. 	<p>En el caso de constitución electrónica o semi electrónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificados electrónicos de los participantes del proceso (accionistas y representantes). Esta firma electrónica debe ser en formato archivo. No se acepta TOKEN.

Fuente: Portal Único de Trámites Ciudadanos / Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Elaborado por: El Autor

La constitución se va a realizar de manera electrónica, bajo el siguiente proceso que se detalla a continuación:

1. Ingresar al portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros www.supercias.gob.ec

2. Seleccionar la opción PORTAL DE CONSTITUCIÓN ELECTRÓNICA DE COMPAÑÍAS.

3. Presionar la opción CONSTITUIR UNA COMPAÑÍA. Luego, seleccionar CONSTITUCIÓN ELECTRÓNICA SAS.

4. Ingresar su usuario y contraseña.

5. Seleccionar la reserva de denominación que desea utilizar en el proceso de constitución.

6. Responda el cuestionario de legalidad.

7. Ingresar la información en el formulario SOLICITUD DE CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍAS SAS. La información se divide en: Datos de la compañía, Socios o accionistas, Cuadro de suscripciones y pago de capital, Representantes Legales, Contrato y nombramientos, Anexos de legalidad y Generación de Inscripciones.

8. Por cada registro, adjuntar los documentos habilitantes requeridos por el sistema.

El sistema generará el contrato o acto unilateral de constitución, el o los nombramientos y el anexo de legalidad, según la información ingresada en la solicitud.

9. Revise los documentos generados por el sistema y fírmelos electrónicamente.

10. Aceptar condiciones del proceso electrónico y presione el botón CONSTITUIR COMPAÑÍA. De esta manera el sistema generará automáticamente las inscripciones de los documentos.

11. Finalmente, una vez inscritos los documentos en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, usted recibirá una notificación con la confirmación de la constitución exitosa de su compañía. El proceso de inscripción es automático. En la notificación usted recibirá adjunta la siguiente documentación generada en formato PDF:

- Contrato o Acto Unilateral
- Anexo de Legalidad
- Nombramientos generados

Recuerde que, a partir de la inscripción de la compañía, usted tendrá 30 días para Actualizar información general y Presentar balance inicial.

12. Adicionalmente, el Sistema le preguntará si desea realizar la solicitud de inscripción del RUC de forma virtual hacia el SRI.

4.3 Registros de marcas

Con el fin de diferenciarse de otras marcas se va a registrar la marca “PET SNACK” en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), a continuación, en la siguiente tabla se detalla los requisitos, formatos y anexos, costos y el proceso para realizar el trámite para el registros correspondiente. (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), 2021).

Tabla N.- 41 Requisitos para registrar la marca

REQUISITOS OBLIGATORIOS	REQUISITOS ESPECIALES
<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de registro de signos distintivos. Comprobante de pago de tasa por el valor de \$208,00 usd el cual no grava iva 	<ul style="list-style-type: none"> Certificado Financiero para descuento
<ul style="list-style-type: none"> Etiqueta en digital (formato jpg de 5x5 cm.) 	<ul style="list-style-type: none"> Poder o nombramiento otorgando representación legal para presentación del trámite Documento de Prioridad

Fuente: Portal Único de Trámites Ciudadanos / Servicio Nacional de Derechos Intelectuales

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 42 Formatos y anexos para registrar la marca

FORMATOS	PROCESO
<ul style="list-style-type: none"> Casilleros virtuales Mi casillero 	<ul style="list-style-type: none"> Generar la solicitud en el casillero virtual debo ingresar al siguiente link: https://registro.propiedadintelectual.gob.ec/casilleros/ Después de generar la solicitud en el casillero virtual se procede a realizar el trámite de una búsqueda fonética y generar comprobante de pago, bajo el siguiente link: https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wp-content/uploads/PDF/requisitos_para_registrar_un_signo_distintivo.pdf
<ul style="list-style-type: none"> Solicitudes en línea 	<ul style="list-style-type: none"> Por último, para verificar nuestra solicitud se procede a ingresar al link: https://registro.propiedadintelectual.gob.ec/solicitudes/ <p>Importante hay que recordar que si no cuenta con el Certificado emitido por el departamento financiero del SENADI no se podrá acceder al descuento</p>

Fuente: Portal Único de Trámites Ciudadanos / Servicio Nacional de Derechos Intelectuales

Elaborado por: El autor

Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

El Estado exige el cumplimiento de normas legales que garanticen la transparencia en las actividades comerciales, es muy importante tener la documentación en regla emitida por las siguientes instituciones:

Para los efectos de lo señalado en los artículos 547 y 553 de este Código se entenderá por domicilio de las personas jurídicas y de las sociedades nacionales y extranjeras que son sujetos pasivos del impuesto de patentes municipales y metropolitanas, y del 1.5 por

mil sobre los activos totales, al señalado en la escritura de constitución de la compañía, sus respectivos estatutos o documentos constitutivos; y por establecimiento, aquel o aquellos que se encuentren registrados como sucursales, agencias y/o establecimientos permanentes en el Registro Único de Contribuyentes, conforme la información reportada por el Servicio de Rentas Internas. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2019)

Registro Único de Contribuyente

El Servicio de Rentas Internas (SRI) cataloga como beneficiarios de la inscripción del Registro Único del Contribuyente (RUC), a las personas naturales (ecuatorianas o extranjeras) certificadas como artesanos, la misma se encuentra dirigido a: Persona Natural - Ecuatoriana, Persona Natural - Extranjera. (Servicio de Rentas Internas, 2022)

Tabla N.- 43 Requisitos y procedimiento para obtener el RUC

REQUISITOS OBLIGATORIOS	PROCEDIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Cédula de identidad (presentación física o digital) 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar turno
<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de votación (presentación) 	<ul style="list-style-type: none"> • Acudir a la ventanilla de atención
<ul style="list-style-type: none"> • Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente • Detalles sobre la actividad económica a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar los requisitos y documentación de respaldo

Fuente: Servicio de Rentas Internas
Elaborado por: El Autor

Patente Municipal

En el Distrito Metropolitano de Quito las personas naturales ecuatorianas o extranjeras; así como personas jurídicas cuyo Registro Único de Contribuyentes (RUC) les permite desarrollar actividades económicas de carácter comercial, industrial, financiera, inmobiliaria y profesional, están obligadas –anualmente- a pagar la patente municipal.

Para obtener la patente municipal es necesaria la inscripción gratuita en el Registro de Actividades Económicas Tributarias (RAET), mejor conocido como Patente, para lo cual es necesario primero descargar el formulario de inscripción, ingresando al portal <https://pam.quito.gob.ec> ‘Formularios gestión tributaria’, así como también el acuerdo de responsabilidad de uso de medios electrónicos (patente). (Municipio Metropolitano de Quito - Quito Informa, 2021)

Este trámite está dirigido a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros que ejerzan actividades económicas permanentemente dentro del Distrito Metropolitano de Quito y está dirigido a: Persona Jurídica - Privada, Persona Jurídica - Pública, Persona Natural - Ecuatoriana, Persona Natural - Extranjera. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, 2022)

Tabla N.- 44 Requisitos para la inscripción en el registro de actividades económicas tributarias (RAET) en el Distrito Metropolitano de Quito

REQUISITOS OBLIGATORIOS	REQUISITOS ESPECIALES PARA SOCIEDADES BAJO EL CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la cédula original o pasaporte para verificación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la escritura pública inscrita en el Registro Mercantil.
<ul style="list-style-type: none"> • Formulario de inscripción, firmado por el contribuyente o representante legal (sociedades). 	<ul style="list-style-type: none"> • Copia del nombramiento vigente del representante legal inscrita en el Registro Mercantil.
<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Copia u original de una planilla de servicios básicos donde ejecuta la actividad económica, o contrato de arrendamiento legalizado. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del certificado del ruc del contribuyente 	
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del certificado del ruc del contador. (para personas naturales o jurídicas obligadas a llevar contabilidad) 	

Fuente: Portal Único de Trámites Ciudadanos / Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por: El autor

Licencia Metropolitana Única para el ejercicio de Actividades Económicas – LUAE

Esta es una licencia de funcionamiento emitida por el GAD del área metropolitana de Quito con el propósito de desarrollar actividades comerciales en una organización en el área metropolitana de Quito, que contiene un código QR que permite a las autoridades reguladoras verificar la autenticidad del documento, es otorgado por la Administración zonal (Categoría 1 – Simplificado y Categoría 2 – Ordinario), Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad (Categoría 3 - Especial ICUS Permitido) y la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda (Categoría 3 – Especial ICUS Prohibido).

El permiso de funcionamiento puede sujetarse a diferentes tipos de inspección por parte de los componentes de LUAE, quienes son las dependencias municipales que emiten

las autorizaciones administrativas que integran la LUAE: Cuerpo de Bomberos, Quito Turismo, Secretaría de Movilidad y Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. (GAD del Distrito Metropolitano de Quito - Portal de Servicios Ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito, 2022)

Tabla N.- 45 Requisitos y procedimiento para la obtención de LUAE

REQUISITOS OBLIGATORIOS Y ESPECIALES	PROCEDIMIENTO Y COSTO
<p>REQUISITOS OBLIGATORIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo a la solicitud de LUAE, deben cumplir con el registro de patente municipal, el pago de dicho impuesto y tasas relacionadas con el desarrollo de su actividad económica, del año inmediato anterior siempre y cuando sea exigible. adicional debe conocer el número de predio del establecimiento en donde realiza la actividad económica. el proceso de solicitud se realizará exclusivamente en línea a través del portal de servicios municipales https://pam.quito.gob.ec opción luae digital, ingresando con las credenciales habilitadas al momento de cumplir con el registro de patente. <p>REQUISITOS ESPECIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • En función del tipo de procedimiento, los requisitos adicionales se detallan en la parte inferior del documento generado en su solicitud. 	<p>PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceder al portal: pam.quito.gob.ec en la opción: "LUAE Digital". • Digite el número de RUC y la clave de la patente municipal. • Seleccione el tipo de trámite que va a realizar; "EMISIÓN" o "RENOVACIÓN" • Ingrese y valide los datos solicitados (información general, predio, dirección, actividad económica) • Genere la solicitud LUAE y cumpla con los pasos detallados en la parte inferior del documento, según el procedimiento correspondiente. • Finalmente recibirá la LUAE Digital al correo electrónico registrado al inicio de su Solicitud. <p>COSTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trámite no tiene costo

Fuente: Portal de Servicios Ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por: El autor

Para la correcta adquisición del alimento para mascotas, se procede a realizar un convenio con la empresa Nestlé con su marca Purina Dog Chow, dicha empresa es la que nos va a proveer los empaques para su comercialización en las máquinas dispensadores ecológica de alimentos para mascotas. (véase anexo)

CAPITULO V

Evaluación Financiera

5.1 Objetivos del capítulo

Evaluar la rentabilidad del plan de negocios a través de indicadores financieros, teniendo en cuenta la inversión inicial, proyección de gastos e ingresos en conjunto con los estados financieros, que nos permitan la toma de decisión para poner en marcha la empresa.

5.2 Plan de inversiones

El plan de inversión constituye una parte fundamental para iniciar un negocio, la cual se detalla todos los valores que se generan por la adquisición de activos fijos, por otra parte, se especifica los activos diferidos y el capital del trabajo como se observa en la tabla a continuación:

Tabla N.- 46 Plan de inversiones

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal	Total (US\$)
ACTIVOS FIJO				
Instalaciones y remodelaciones	1	\$1.200,00		\$1.200,00
Muebles y enseres				\$807,00
Mesas de trabajo (acero inoxidable)	2	\$110,00	\$220,00	
Sofá	1	\$95,00	\$95,00	
Sillas giratorias	6	\$37,00	\$222,00	
Escritorios tipo L	3	\$90,00	\$270,00	
Equipos y Herramientas				\$170,00
Extensión eléctrica 5m	10	\$6,00	\$60,00	
Caja de herramienta tipo acordeón	4	\$4,50	\$18,00	
Kit de herramientas destornillador, desarmador	2	\$24,00	\$48,00	

(117 piezas)				
Cable Eléctrico De Aluminio	1	\$44,00	\$44,00	
Revestido Cobre 12awg 100m				
Rojo				
Maquinaria y equipo				\$330,00
Sierra circular 4600rpm	1	\$150,00	\$150,00	
Soldador Bx3-300	1	\$180,00	\$180,00	
Equipos de computación				\$1.040,00
Laptop DELL Vostro	2	\$500,00	\$1000,00	
Repetidor Wifi	1	\$15,00	\$15,00	
Regulador	2	\$12,50	\$25,00	
Equipos de oficina				\$559,00
Teléfono inalámbrico de 3 bases	1	\$180,00	\$180,00	
Impresora Multifunción	1	\$350,00	\$350,00	
Pizarra acrílica de pared con pedestal	1	\$29,00	\$29,00	
Vehículos				\$1.200,00
Moto	1	\$1.200,00		
TOTAL, ACTIVOS FIJOS				\$5.306,00
ACTIVOS DIFERIDOS				
Gastos de Constitución				\$458,00
Gastos notariales	1	\$250,00	\$250,00	
SENADI Marcas y patentes	1	\$208,00	\$208,00	
TOTAL, DIFERIDOS				\$458,00
Capital de trabajo (3 meses)				\$17.756,19
TOTAL, PLAN DE INVERSIÓN				\$23.520,19

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

El capital del trabajo son los recursos necesarios que la organización cuenta dentro de su patrimonio, entre ellos son costos y gastos que posee la empresa para comenzar a operar, tanto en la producción de su bien donde constan los costos directo e indirectos; como los gastos que son los egresos que la empresa debe realizar en el corto plazo.

5.3 Cálculo de Costos y Gastos

Mano de Obra

A continuación, en la tabla N.- 47 se detalla los valores correspondientes al sueldo que percibirán los empleados de la empresa Pet Snack, así también se adjunta el rol de provisiones sociales para conocer el costo mensual de mano de obra.

Tabla N.- 47 Cálculo costo mensual mano de obra

Ord.	Cargo	SBU	Ingresos Otros	Total Ingresos	Descuentos 9,45%	Total Desc.	Valor a pagar
1	Gerente	\$700,00	-	\$700,00	\$66,15	\$66,15	\$633,85
2	Secretaria	\$450,00	-	\$450,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48
3	Jefe de compras y marketing	\$550,00	-	\$550,00	\$51,98	\$51,98	\$498,03
4	Jefe de distribución	\$550,00	-	\$550,00	\$51,98	\$51,98	\$498,03
5	Jefe de producción	\$550,00	-	\$550,00	\$51,98	\$51,98	\$498,03
6	Operario	\$450,00	-	\$450,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48
		\$3.250,00	0,00	\$3.250,00	\$307,13	\$307,13	\$2942,88

Rol de provisiones sociales

Cargo	Aporte Patronal (11,15%)	XIII	XIV	Fondo de Reservas	Vacaciones	Total provisiones	Costo Mano de Obra
Gerente	\$ 78,05	\$ 58,33	\$ 37,50	-	\$ 29,17	\$ 203,05	\$ 903,05
Secretaria	\$ 50,18	\$ 37,50	\$ 37,50	-	\$ 18,75	\$ 143,93	\$ 593,93
Jefe de compras y marketing	\$ 61,33	\$ 45,83	\$ 37,50	-	\$ 22,92	\$ 167,58	\$ 717,58
Jefe de distribución	\$ 61,33	\$ 45,83	\$ 37,50	-	\$ 22,92	\$ 167,58	\$ 717,58
Jefe de producción	\$ 61,33	\$ 45,83	\$ 37,50	-	\$ 22,92	\$ 167,58	\$ 717,58
Operario	\$ 50,18	\$ 37,50	\$ 37,50	-	\$ 18,75	\$ 143,93	\$ 593,93
Total	\$ 362,38	\$ 270,83	\$ 225,00	-	\$ 135,42	\$ 993,63	\$ 4.243,63

COSTO MENSUAL MANO DE OBRA = \$ 4.243,63

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Depreciación

La depreciación hace referencia a la disminución de valor de un bien a lo largo de su vida útil, en el siguiente cuadro se detalla la depreciación de los activos fijos en método lineal.

Tabla N.- 48 Cálculo depreciaciones

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10 años	\$ 807,00	10%	\$ 72,63
Maquinaria y Equipos	10 años	\$ 330,00	10%	\$ 29,70
Equipos de computación	3 años	\$ 1040,00	33,33%	\$ 231,09
Equipos de oficina	10 años	\$ 559,00	10%	\$ 50,31
TOTAL		\$ 2736,00		\$ 383,73

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de la depreciación

En la tabla N.- 49 se puede observar la proyección de la depreciación a 5 años de los activos fijos:

Tabla N.- 49 Proyección de las depreciaciones

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	\$ 72,63	\$ 72,63	\$ 72,63	\$ 72,63	\$ 72,63
Maquinaria y Equipos	\$ 29,70	\$ 29,70	\$ 29,70	\$ 29,70	\$ 29,70
Equipos de computación	\$ 231,09	\$ 231,09	\$ 231,09	-	-
Equipos de oficina	\$ 50,31	\$ 50,31	\$ 50,31	\$ 50,31	\$ 50,31
Vehículos	\$ 192,00	\$ 192,00	\$ 192,00	\$ 192,00	\$ 192,00
TOTAL	\$ 575,73	\$ 575,73	\$ 575,73	\$ 344,64	\$ 344,64

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Detalle de Costos

En la siguiente tabla se describe los costos de MP, MO y CIF que se utiliza para la producción de la máquina.

Tabla N.- 50 Detalle de costos - producción

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costos unitario	Costo mensual	Costos anual
Maquina dispensadora ecológica de alimentos para mascotas					
Materia prima directa:			\$ 1.447,80	\$ 1.245,30	\$ 19.134,00
Máquina expendedora modelo TCN-CSC-10C (V10.1)	330 Kg	1	\$ 1.200,00	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Triturador para aplastar botellas de 2.5L, 1.5L, 1000ml y 500ml	31 cm	1	\$ 15,00	\$ 12,50	\$ 150,00
Alimento para mascotas	200 gr.	582	\$ 232,80	\$ 232,80	\$ 2.793,60
Mano de obra directa:			\$ 593,93	\$ 593,93	\$ 7.127,10
Operario		1	\$ 593,93	\$ 593,93	\$ 7.127,10
Materia prima indirecta:			\$ 1,08	\$ 28,00	\$ 336,00
Tornillos	Pulgada	100	\$ 0,08	\$ 8,00	\$ 96,00
Plancha antideslizante de acero inoxidable 1,20m x 1,20m	Metros	20	\$ 1,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Mano de obra indirecta:			\$ 717,58	\$ 717,58	\$ 8.610,90
Jefe de producción		1	\$ 717,58	\$ 717,58	\$ 8.610,90
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
Materiales de limpieza:			\$ 10,50	\$ 15,50	\$ 41,00
Escobas		1	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 6,00
Basurero		1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 12,00
Baldes		2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 20,00
Recogedor		1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 3,00
Equipos de protección (guantes, casco, gafas, mascara):			\$ 48,74	\$ 112,88	\$ 1.228,96
Guantes de trabajo para soldar		2	\$ 13,18	\$ 26,36	\$ 316,32
Casco con ratchet y gafas de protección industrial		2	\$ 22,51	\$ 45,02	\$ 540,24
Máscara reutilizable		2	\$ 12,90	\$ 25,80	\$ 309,60
Cofia descartable tipo acordeón		100	\$ 0,045	\$ 4,50	\$ 18,00
Guantes de nitrilo		100	\$ 0,112	\$ 11,20	\$ 44,80
Servicios Básicos (Agua/Luz)Producción				\$ 27,90	\$ 334,80
TOTALES		335	\$ 2.819,63	\$ 2.741,08	\$ 32.622,36

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de Costos

Para la proyección de los costos sobre la materia prima se toma en consideración la tasa promedio de últimos cinco años de inflación que es de 0,99% y para proyectar la mano de obra se considera la tasa promedio de los últimos cinco años de los sueldos y salarios que es de 2,56%.

Tabla N.- 51 Proyección de costos

Descripción	Costo	Costos		Total	Total	Total	Total	Total
	mensual	Fijos	Variables	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Maquina dispensadora Ecológica de alimentos para mascotas								
COSTOS DIRECTOS								
Materia Prima Directa	\$ 1.245,30		\$ 1.245,30	\$ 14.943,60	\$ 15.034,28	\$ 15.125,51	\$ 15.217,29	\$ 15.309,63
Mano de Obra Directa	\$ 593,93	\$ 593,93		\$ 7.127,10	\$ 7.309,55	\$ 7.496,68	\$ 7.688,59	\$ 7.885,42
Costos Indirectos	\$ 901,86	\$ 901,86		\$ 10.551,66	\$ 10.824,64	\$ 11.106,87	\$ 11.398,82	\$ 11.701,02
TOTALES	\$ 2.741,08	\$ 1.495,79	\$ 1.245,50	\$ 32.622,36	\$ 33.168,47	\$ 33.729,06	\$ 34.304,70	\$ 34.896,07

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Detalle de Gastos

Tabla N.- 52 Gastos Administrativos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Suministros de Oficina	-	-	1	\$ 55,00	\$ 123,50
Sueldos y Salarios	-	-	1	\$ 2.932,13	\$ 35.185,50
Servicios Profesionales	-	-	1	\$ 224,00	\$ 2.688,00
Gasto Servicios Básicos (Administrativos)	-	-	1	\$ 12,60	\$ 151,20
Servicios Internet	-	-	1	\$ 28,00	\$ 336,00
Plan Celular	-	-	1	\$ 28,00	\$ 336,00
Depreciación muebles y enseres	-	-	1	\$ 6,05	\$ 72,63
Depreciación equipos de oficina	-	-	1	\$ 4,19	\$ 50,31
Depreciación equipos de computo	-	-	1	\$ 19,26	\$ 231,09
Gasto arriendo	-	-	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00
Total Gastos Administrativos		-	10	\$ 3.309,23	\$ 39.174,23

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 53 Gastos de Ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Publicidad	-	-	1	\$ 20,00	\$ 298,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	-	-	1	\$ 2,48	\$ 29,70
Depreciación Vehículos	-	-	1	\$ 16,00	\$ 192,00
Total Gastos de Ventas		-	3	\$ 38,48	\$ 519,70
TOTAL GASTOS				\$ 3.347,71	\$ 39.693,39

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección Gastos

Para la proyección de gastos se considera la tasa promedio de inflación que es de 0,99%.

Tabla N.- 54 Proyección de gastos administrativos

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Descripción	Gasto			Total	Gasto			Total	Gastos			Total	Gastos			Total
	Mensual	Fijos	Variables	Año 1	Fijos	Variables	Año 2	Fijos	Variables	Año 3	Fijos	Variables	Año 4	Fijos	Variables	Año 5
Suministros de Oficina	\$ 55,00		\$ 55,00	\$ 123,50		\$ 55,00	\$ 124,71		\$ 55,00	\$ 125,93		\$ 55,00	\$ 127,17		\$ 55,00	\$ 128,41
Sueldos y Salarios	\$ 2.932,13	\$ 2.932,13		\$ 35.185,50	\$ 2.932,13		\$ 36.086,35	\$ 2.932,13		\$ 37.010,06	\$ 2.932,13		\$ 37.957,51	\$ 2.932,13		\$ 38.929,23
Servicios Profesionales		\$ 224,00		\$ 2.688,00	\$ 224,00		\$ 2.736,38	\$ 224,00		\$ 2.827,39	\$ 224,00		\$ 2.899,77	\$ 224,00		\$ 2.974,00
Gasto Servicios Básicos (Administrativos)	\$ 12,60		\$ 12,60	\$ 151,20		\$ 12,60	\$ 151,50		\$ 12,60	\$ 154,18		\$ 12,60	\$ 155,69		\$ 12,60	\$ 157,21
Servicios Internet	\$ 28,00		\$ 28,00	\$ 336,00		\$ 28,00	\$ 336,67		\$ 28,00	\$ 342,62		\$ 28,00	\$ 345,98		\$ 28,00	\$ 349,37
Plan Celular	\$ 28,00	\$ 28,00		\$ 336,00	\$ 28,00		\$ 336,67	\$ 28,00		\$ 342,62	\$ 28,00		\$ 345,98	\$ 28,00		\$ 349,37
Depreciación muebles y enseres	\$ 6,05	\$ 6,05		\$ 72,63	\$ 6,05		\$ 72,63	\$ 6,05		\$ 72,63	\$ 6,05		\$ 72,63	\$ 6,05		\$ 72,63
Depreciación equipos de oficina	\$ 4,19	\$ 4,19		\$ 50,31	\$ 4,19		\$ 50,31	\$ 4,19		\$ 50,31	\$ 4,19		\$ 50,31	\$ 4,19		\$ 50,31
Depreciación equipos de computo	\$ 19,26	\$ 19,26		\$ 231,09	\$ 19,26		\$ 231,09	\$ 19,26		\$ 231,09	\$ 19,26		-	\$ 19,26		-
Gasto arriendo	\$ 600,00		\$ 600,00	\$ 7.200,00		\$ 600,00	\$ 7.214,40		\$ 600,00	\$ 7.341,81		\$ 600,00	\$ 7.413,76		\$ 600,00	\$ 7.486,42
TOTALES	\$ 3.909,23	\$ 3.213,63	\$ 695,60	\$ 46.374,23	\$ 3.213,63	\$ 695,60	\$ 47.423,63	\$ 3.213,63	\$ 695,60	\$ 48.498,63	\$ 3.213,63	\$ 695,60	\$ 49.368,79	\$ 3.213,63	\$ 695,60	\$ 50.496,94

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 55 Proyección de gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS

Descripción	Gasto	Gasto		Total	Gasto		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total
	Mensual	Fijos	Variables	Año 1	Fijos	Variables	Año 2	Fijos	Variables	Año 3	Fijos	Variables	Año 4	Fijos	Variables	Año 5
Publicidad	\$ 20,00		\$ 20,00	\$ 298,00		-			-			-			-	
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 2,48	\$ 2,48		\$ 29,70	\$ 2,48	-	\$ 29,70	\$ 2,48	-	\$ 29,70	\$ 2,48	-	\$ 29,70	\$ 2,48	-	\$ 29,70
Depreciación Vehículos	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 20,00	\$ 192,00	\$ 16,00	-	\$ 192,00	\$ 16,00	-	\$ 192,00	\$ 16,00	-	\$ 192,00	\$ 16,00	-	\$ 192,00
TOTALES	\$ 38,48	\$ 18,48	\$ 20,00	\$ 519,70	\$ 18,48	\$ 0,00	\$ 221,70	\$ 18,48	\$ 0,00	\$ 221,70	\$ 18,48	\$ 0,00	\$ 221,70	\$ 18,48	\$ 0,00	\$ 221,70

Fuente: Investigación Propia

Elaborado: El Autor

5.4 Plan de Financiamiento

De acuerdo a mi plan de financiamiento para el inicio de la empresa lo financiaré con recursos propios, debido a que queda la inversión no es muy alta, por lo cual queda estructurado de la siguiente manera:

Forma de financiamiento

Tabla N.- 56 Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$ 23.520,19	100%	100%
- Efectivo	\$ 23.520,19	100%	100%
- Bienes	0,00	0,00	0,00
Recursos de terceros	0,00	0,00	0,00
- Préstamo bancario	0,00	0,00	0,00
TOTAL	\$ 23.520,19		100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.5 Cálculo de Ingresos

Para el cálculo de los ingresos se toma en consideración la capacidad de empaques a distribuir en cada máquina dispensadora, considerando su costo, valor unitario más el porcentaje de utilidad por lo cual a continuación en la siguiente tabla se da a conocer los valores correspondiente:

Tabla N.- 57 Determinación del precio de venta unitario

Productos	MP	MO	CIF	Costo	Unidades	Margen de Utilidad		Precio de Venta Unitario
				Total		C/u.	%	
				(mensual)	(mensual)			
Empaques de Alimentos para mascotas	\$ 1.245,30	\$ 593,93	\$ 901,86	\$ 2.741,08	5.820	\$ 0,40	150%	\$ 1,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 58 Cálculo del ingreso anual

Precio de Venta Unitario	Unidades Producidas (anuales)	Ingresos del primer año
\$ 1,00	69.840	\$ 69.840,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Proyección de Ingresos

Ya conocido el precio de venta de los empaques de alimento para mascotas que se va a distribuir en la máquina dispensadora ecológica, en la Tabla N.- 59 se procede a calcular la proyección de ingresos mensuales que se va a obtener de la venta del empaque a comercializar.

Tabla N.- 59 Proyección de ingresos mensuales

Productos	Unidad de medida	Costo mensual	Margen de Utilidad		Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de Venta Unitario
			%	\$			
Empaque de alimentos para mascotas	gramos	\$ 2.741,08	150%	\$ 2.328,00	\$ 5.820,00	5.820	\$ 1,00
Total		\$ 2.741,08	150%	\$ 2.328,00	\$ 5.820,00	5.820	\$ 1,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

En la tabla N.- 60 para la proyección de ingresos se considera el promedio de 5 años de la tasa de inflación y corresponde al 0,99%.

Tabla N.- 60 Proyección de ingresos a 5 años

Productos	Cant. Anual	Precio Total	Total Año 1	Cant. Anual	Precio Total	Total Año 2	Cant. Anual	Precio Total	Total Año 3	Cant. Anual	Precio Total	Total Año 4	Cant. Anual	Precio Total	Total Año 5
Empaque de alimentos para mascotas	69.840	\$ 1,00	\$ 69.840,00	83.808	\$ 1,01	\$ 84.637,70	104.760	\$ 1,02	\$ 106.844,52	139.680	\$ 1,03	\$ 143.869,70	209.520	\$ 1,04	\$ 217.941,02
Total ingresos			\$ 69.840,00			\$ 84.637,70			\$ 106.844,52			\$ 143.869,70			\$ 217.941,02

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.6 Punto de equilibrio

Se determina a través de unos cálculos donde nos permite precisar que los ingresos totales con los costos totales se encuentren al mismo nivel por lo que al final no hay ni pérdidas ni ganancias en la empresa.

A continuación se determina el punto de equilibrio en unidades físicas, unidades monetarias y en valores relativos bajo las siguientes fórmulas aplicando los datos obtenidos.

Datos:

Costo Variable Unitario (CVU): \$ 0,68

Costos Fijos (CF): \$ 3.943,21

Precio Venta Unitario (PVU): \$ 1

$$1. \quad PE u = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$PE u = \frac{3.943,21}{1 - 0,68}$$

$$PE u = \frac{3.943,21}{0,32}$$

$$PE u = 12.323$$

$$2. \quad PE \$ = \text{Cantidad de Equilibrio} \times \text{Precio de Venta Unitario}$$

$$PE \$ = 12.323 \times 1$$

$$PE \$ = 12.323$$

$$3. \quad PE \% = \frac{PE \$}{IT} \times 100$$

$$PE \% = \frac{12.323}{12.323} \times 100$$

$$PE \% = 1 \times 100$$

$$PE \% = 100$$

A continuación en la tabla N.- 61 se demuestra el cálculo que se realizó para conocer el punto de equilibrio con su gráfica respectiva, cabe destacar que el cálculo como la gráfica está hecha en Excel y se generan automáticamente:

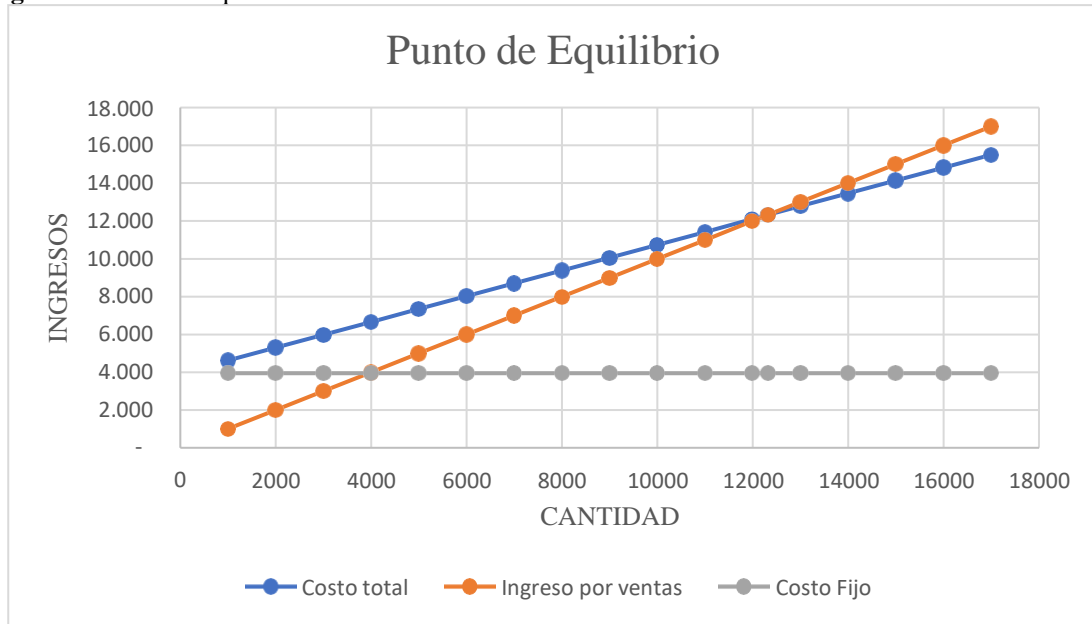
Tabla N.- 61 Cálculo punto de equilibrio

Cantidad	Costo Total	Ingresos por ventas	Costo Fijo	Costo Variable
1.000	4.623	1.000	3.943,21	680,84
2.000	5.303	2.000	3.943,21	1.361,67
3.000	5.983	3.000	3.943,21	2.042,51
4.000	6.663	4.000	3.943,21	2.723,35
5.000	7.343	5.000	3.943,21	3.404,18
6.000	8.023	6.000	3.943,21	4.085,02
7.000	8.703	7.000	3.943,21	4.765,85
8.000	9.383	8.000	3.943,21	5.446,69
9.000	10.063	9.000	3.943,21	6.127,53
10.000	10.743	10.000	3.943,21	6.808,36
11.000	11.423	11.000	3.943,21	7.489,20
12.000	12.103	12.000	3.943,21	8.170,04
12.323	12.323	12.323	3.943,21	8.389,95
13.000	12.783	13.000	3.943,21	8.850,87
14.000	13.463	14.000	3.943,21	9.531,71
15.000	14.143	15.000	3.943,21	10.212,54
16.000	14.823	16.000	3.943,21	10.893,38
17.000	15.503	17.000	3.943,21	11.574,22

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Figura 25 Punto de equilibrio



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.7 Estado de Resultados Projectado

En el siguiente enunciado se puede observar todos los ingresos y gastos que incurre la empresa para saber si al final de ciclo contable tenemos una pérdida o ganancia y se encuentra proyectada a 5 años.

Tabla N.- 62 Estado de Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$ 69.840,00	\$ 84.637,70	\$ 106.844,52	\$ 143.869,70	\$ 217.941,02
(-) Costo de Ventas	\$ 32.622,36	\$ 33.321,92	\$ 34.039,38	\$ 34.775,41	\$ 35.530,72
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 37.217,64	\$ 51.315,78	\$ 72.805,13	\$ 109.094,29	\$ 182.410,29
(-) Gastos de venta	\$ 519,70	\$ 221,70	\$ 221,70	\$ 221,70	\$ 221,70
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 36.697,94	\$ 51.094,08	\$ 72.583,43	\$ 108.872,59	\$ 182.188,59
(-) Gastos Administrativos	\$ 46.320,23	\$ 47.369,10	\$ 48.443,57	\$ 49.319,19	\$ 50.440,80
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	-\$ 9.622,29	\$ 3.724,98	\$ 24.139,87	\$ 59.559,40	\$ 131.747,80
(-) Gastos Financieros	-	-	-	-	-
(+) Otros Ingresos	-	-	-	-	-
(-) Otros Egresos	-	-	-	-	-
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	-\$ 9.622,29	\$ 3.724,98	\$ 24.139,87	\$ 59.559,40	\$ 131.747,80
(-) 15% Participación trabajadores	-\$ 1.443,34	\$ 558,75	\$ 3.620,98	\$ 8.933,91	\$ 19.762,17
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 11.065,63	\$ 3.166,23	\$ 20.518,89	\$ 50.625,49	\$ 111.985,63
(-) Impuesto a la renta	-\$ 2.766,41	\$ 791,56	\$ 5.129,72	\$ 12.656,37	\$ 27.996,41
(=) UTILIDAD o PÉRDIDA DEL EJERCICIO	-\$ 13.832,04	\$ 2.374,68	\$ 15.389,17	\$ 37.969,12	\$ 83.989,22

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.8 Flujo de Caja

El flujo de caja hace referencia a la entrada y salida neta del dinero que tiene una empresa durante un período determinado, además este instrumento es muy importante para medir la liquidez de la empresa.

Tabla N.- 63 Flujo de Caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS OPERACIONALES		\$ 69.840,00	\$ 84.637,70	\$ 106.844,52	\$ 143.869,70	\$ 217.941,02
Ingresos por ventas		\$ 69.840,00	\$ 84.637,70	\$ 106.844,52	\$ 143.869,70	\$ 217.941,02
B. EGRESOS OPERACIONALES		\$ 79.462,29	\$ 80.759,27	\$ 82.704,65	\$ 84.310,30	\$ 86.193,22
Costos		\$ 32.622,36	\$ 33.321,92	\$ 34.039,38	\$ 34.775,41	\$ 35.530,72
Gastos Administrativos		\$ 46.320,23	\$ 47.369,10	\$ 48.443,57	\$ 49.313,19	\$ 50.440,80
Gastos de Ventas		\$ 519,70	\$ 221,70	\$ 221,70	\$ 221,70	\$ 221,70
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)		- \$ 9.622,29	\$ 3.724,98	\$ 24.139,87	\$ 59.559,40	\$ 131.747,80
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 23.520,19					
Recursos propios	\$ 23.520,19					
E. EGRESOS NO OPERACIONALES		- \$ 4.209,75	\$ 1.350,31	\$ 8.750,70	\$ 21.590,28	\$ 47.758,58
Pago de participación de utilidades (15%)		- \$ 1.443,34	\$ 558,75	\$ 3.620,98	\$ 8.933,91	\$ 19.762,17
Pago de impuesto a la renta (25%)		- \$ 2.766,41	\$ 791,56	\$ 5.129,72	\$ 12.656,37	\$ 27.996,41
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$ 23.520,19	- \$ 4.209,75	- \$ 1.350,31	- \$ 8.750,70	- \$ 21.590,28	- \$ 47.758,58
G. FLUJO NETO GENERADO (C - F)	- \$ 23.520,19	- \$ 13.832,04	\$ 2.374,68	\$ 15.389,17	\$ 37.969,12	\$ 83.989,22
H. DEPRECIACIONES		\$ 575,73	\$ 575,73	\$ 575,73	\$ 344,64	\$ 344,64
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	- \$ 23.520,19	- \$ 13.256,31	\$ 2.950,41	\$ 15.964,90	\$ 38.313,76	\$ 84.333,86

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

5.9 Evaluación financiera

A través de este mecanismo se puede evaluar si el presente plan de negocios es o no conveniente para un inversionista.

Indicadores

A continuación se detalle los indicadores aplicados en el presente plan.

Valor Actual Neto (VAN)

Para obtener el VAN primero se debe conocer la tasa mínima de retorno (TMAR), para el cálculo del TMAR se aplica una fórmula en la cual se tiene presente los datos de la tasa promedio inflación de 5 años y la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador como se determina en la siguiente tabla:

Tabla N.- 64 Cálculo TMAR

DATOS	%
INFLACIÓN	0,99%
TASA PASIVA REFERENCIAL (BCE)	6,80%
TMAR= INFLACIÓN + TASA PASIVA REFERENCIAL + (INFLACIÓN X TASA PASIVA REFERENCIAL BCE)	
CÁLCULO:	0,99% + 6,80%+(0,99% * 6,80%)
TMAR:	7,86 %

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis e Interpretación

Calculado ya el TMAR se procede a realizar una fórmula financiera obtenida desde Excel desde el período 0 hasta el período 5 para conocer el Valor Actual Neto (VAN), cuyo resultado es el siguiente:

$$\text{VAN} = \$ 65.537,14$$

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Análisis e Interpretación

Se puede concluir que mediante el cálculo realizado en Excel del presente plan el TIR nos da 40%, lo cual nos indica que el proyecto es muy viable con una buena rentabilidad.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

TIR = 40%

Beneficio Costo

Para determinar el beneficio costo de nuestro plan se obtiene bajo la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{INGRESOS OPERACIONALES PROYECTADOS}}{\text{EGRESOS OPERACIONALES PROYECTADOS}}$$

Tabla N.- 65 Calculo Relación Beneficio Costo

DATOS	\$
INGRESOS OPERACIONALES PROYECTADOS	478.281,04
EGRESOS OPERACIONALES PROYECTADOS	330.491,14
CÁLCULO:	478.281,04 / 330.491,14
RELACIÓN BENEFICIO COSTO	1,45

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Análisis e Interpretación

Como resultado final podemos determinar que el beneficio costo de la empresa es 1,45; este valor al ser mayor que 1 se determina que el negocio propuesto financieramente es rentable.

Período de Recuperación

Para el cálculo del período de recuperación se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRI = A + \frac{B - C}{D}$$

Donde:

A = Período anterior al que se recupera la inversión

B = Inversión inicial

C = Flujo de caja acumulado del período A

D = Flujo de caja del período donde se recupera la inversión

Tabla N.- 66 Período de recuperación

Año o Período	Inversión inicial	Flujo de caja del período	Flujo de caja acumulado
0	\$ 23.520,19	-	-
1		-\$ 13.256,31	-\$ 35.810,79
2		\$ 2.950,41	-\$ 33.274,59
3		\$ 15.964,90	-\$ 20.550,78
4		\$ 38.313,76	\$ 7.760,29
5		\$ 84.333,86	\$ 65.537,14

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

A continuación aplicamos la fórmula para conocer en qué período recuperamos la inversión.

$$\begin{aligned} PRI &= A + \frac{B - C}{D} \\ PRI &= 3 + \frac{23.520,19 - (-20.550,78)}{38.313,76} \\ PRI &= 3 + \frac{44.070,97}{38.313,76} \\ PRI &= 3 + 1,15 \\ PRI &= 4,15 \end{aligned}$$

Análisis e Interpretación

Al conocer nuestra período de recuperación de la inversión, se determina que la inversión se recupera en 4 años con 1 mes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, M. (2020, July 31). Ascenso de la industria de alimentos para mascotas. *Revista Vistazo*. <https://www.vistazo.com/actualidad/nacional/ascenso-de-la-industria-de-alimentos-para-mascotas-FXVI192601>
- Arenal Laza, C. (2018). Determinación de la fuerza de ventas. In Editorial Tutor Formación (Ed.), *Gestión de la fuerza de ventas y equipos comerciales. MF1001* (Noviembre, pp. 8–13). <https://elibro.net/es/ereader/utiec/44271>
- Ariff, A. L. Z., Zulhazman, H., Nursalwani, M., & Amizi, A. M. (2021). *Preference of consumer toward halal base product in vending machine in Selangor*. 020247. <https://doi.org/10.1063/5.0051516>
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2020). *Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-INNOVACION.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD*. <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador - Comisión de Desarrollo Económico. (2019). *LISTO INFORME DE PROYECTO QUE PLANTEA ELIMINAR EL PLÁSTICO DE UN SOLO USO*. <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/63890-listo-informe-de-proyecto-que-plantea-eliminar-el>
- Asyhari, M. W., Sigit, R., & Sukaridhoto, S. (2019). Vending Machine Monitoring System Integrated with Webserver. *2019 International Electronics Symposium (IES)*, 556–559. <https://doi.org/10.1109/ELECSYM.2019.8901588>
- Cámara-Creixell, J., & Scheel-Mayenberger, C. (2019). *PetStar PET Bottle-to-Bottle Recycling System, a Zero-Waste Circular Economy Business Model* (pp. 191–213). https://doi.org/10.1007/978-3-319-92931-6_10
- Coba, G. (2022, September 10). *Ecuatorianos gastan más en productos y servicios para mascotas*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/gasto-productos-ventas-mascotas/>
- Diario As. (2021, December 2). *Cuánto debe comer un perro al día: cantidades recomendadas según el peso y la raza*. https://as.com/diarioas/2021/12/02/actualidad/1638472243_556653.html
- Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). *Resolución ARCSA-DE-042-2015-GGG Expídese la Norma Técnica Sustitutiva de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados*. ARCSA-DE-042-2015-GGG. <https://www.oficial.ec/resolucion-arcsa-042-2015-ggg-expidese-norma-tecnica-sustitutiva-buenas-practicas-manufactura>

- División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. (2022). *Tasa de crecimiento 1952 - 2023*. <https://countrymeters.info/es/Ecuador>
- Donadelli, R. A., Dogan, H., & Aldrich, G. (2021). The effects of fiber source on extrusion parameters and kibble structure of dry dog foods. *Animal Feed Science and Technology*, 274, 114884. <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2021.114884>
- Duong, V., Ahmed, A., & Farook, O. (2018). A Model Template Green Environment Initiative for Recycling Plastic Bottles with Progressive Entrepreneurship Partnership. *2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 1–5. <https://doi.org/10.23919/PICMET.2018.8481786>
- Erickson, B. F. (2010). CUENTAS CLIENTES Y ZONAS TERRITORIALES. In Firmas Press (Ed.), *Ventas* (pp. 119–124). <https://elibro.net/es/ereader/utiec/36393>
- Eriksen, M. K., Christiansen, J. D., Daugaard, A. E., & Astrup, T. F. (2019). Closing the loop for PET, PE and PP waste from households: Influence of material properties and product design for plastic recycling. *Waste Management*, 96, 75–85. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.07.005>
- GAD del Distrito Metropolitano de Quito - Portal de Servicios Ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito. (2022). *Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas - LUAE*. https://pam.quito.gob.ec/MDMQ_Tramites/Operativas/FrmFichaTramite?codtt=363#vigencia
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito. (2022). *Inscripción en el Registro de Actividades Económicas Tributarias (RAET) en el Distrito Metropolitano de Quito*. <https://www.gob.ec/gaddmq/tramites/inscripcion-registro-actividades-economicas-tributarias-raet-distrito-metropolitano-quito>
- González-Artigas de Varenus, Rosita; Dr. Guerrero, P. J. (2022, April). Nutrición; Elige bien su alimento. *Revista Vistazo - Revista MASCOTAS*, 16–18. https://issuu.com/vistazo.com/docs/mascotas_4/18
- Grzybowska, H., Kerferd, B., Gretton, C., & Travis Waller, S. (2020). A simulation-optimisation genetic algorithm approach to product allocation in vending machine systems. *Expert Systems with Applications*, 145, 113110. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2019.113110>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *INEC presenta sus proyecciones poblacionales cantonales*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantonales/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Octubre-2022/202210_Mercado_Laboral.pdf
- Kratzer, G. R., Shepherd, M., Delaney, S. J., Winston, J. A., Rudinsky, A. J., & Parker, V. J. (2022). Home-cooked diets cost more than commercially prepared dry kibble diets for dogs with chronic enteropathies. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 1–8. <https://doi.org/10.2460/javma.22.07.0284>

- Kumar, R., Verma, A., Shome, A., Sinha, R., Sinha, S., Jha, P. K., Kumar, R., Kumar, P., Shubham, Das, S., Sharma, P., & Vara Prasad, P. V. (2021). Impacts of Plastic Pollution on Ecosystem Services, Sustainable Development Goals, and Need to Focus on Circular Economy and Policy Interventions. *Sustainability*, 13(17), 9963. <https://doi.org/10.3390/su13179963>
- La Hora. (2022, September 24). *Las mascotas son cada vez más importantes para las familias y generan un movimiento económico creciente*. <https://www.lahora.com.ec/pais/mascotas-importantes-familias-generan-movimiento-economico-creciente/#:~:text=Ya no es solo alimento,que igual periodo de 2019.>
- Martín, J. (2017). *ESTUDIA TU ENTORNO CON UN PEST-EL*. <https://www.cerem.ec/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, I. y P. (2021). *CIFRAS DE INDUSTRIAS*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Presentación-Industria-Junio-2021.pdf>
- Miranda, J. D. (2019). *Clasificación arancelaria “Máquina Expendedora.”* <https://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/clasificaci-n-arancelaria-m-quina-expendedora>
- MORALES-AGUILAR, E., SANTILLAN-FLORES, S. E., GONZÁLEZ-LÓPEZ, J. M., & VILLALVAZO-LAUREANO, E. (2020). Design and construction a didactic vending machine. *Journal of Computational Systems and ICTs*, 15–22. <https://doi.org/10.35429/JCSI.2020.17.6.15.22>
- Municipio Metropolitano de Quito - Código Municipal. (2022). *ORDENANZA METROPOLITANA No. 037-2022 Título VI del Bienestar Animal*. <https://www.quitosaludable.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Codigo-Municipal-fauna-urbana-Actualizado-Agosto-2022.pdf>
- Municipio Metropolitano de Quito - Quito Informa. (2021). *¿Qué se necesita para inscribir la patente municipal?* <http://www.quitoinforma.gob.ec/2021/03/05/que-se-necesita-para-inscribir-la-patente-municipal/>
- Pereira, Á., Villanueva-Rey, P., Vence, X., Moreira, M. T., & Feijóo, G. (2018). Fresh milk supply through vending machines: Consumption patterns and associated environmental impacts. *Sustainable Production and Consumption*, 15, 119–130. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.05.003>
- Petree, M., Sypniewski, L. M., McFarlane, D., & Hiney, K. (2021). PSV-B-29 Late-Breaking: Comparisons of Practices of Raw Diet Versus Kibble Diet Dog Owners. *Journal of Animal Science*, 99(Supplement_3), 361–361. <https://doi.org/10.1093/jas/skab235.661>
- Prata, J. C., Silva, A. L. P., da Costa, J. P., Mouneyrac, C., Walker, T. R., Duarte, A. C., & Rocha-Santos, T. (2019). Solutions and Integrated Strategies for the Control and Mitigation of Plastic and Microplastic Pollution. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2411. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132411>

- Reddy, S., & Raju, T. (2018). Design and Development of mini plastic shredder machine. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 455, 012119. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/455/1/012119>
- Sangvanloy, T., & Sookhanaphibarn, K. (2020). Automatic Pet Food Dispenser by using Internet of Things (IoT). *2020 IEEE 2nd Global Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech)*, 132–135. <https://doi.org/10.1109/LifeTech48969.2020.1570620257>
- Servicio de Rentas Internas. (2022). *Inscripción del Registro Único de Contribuyente (RUC) para persona natural (artesanos)*. <https://www.gob.ec/sri/tramites/inscripcion-registro-unico-contribuyente-ruc-persona-natural-artesanos>
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI). (2021). *Registro de Marcas de Productos y Servicios único para personas naturales y jurídicas sean nacionales o extranjeras*. <https://www.gob.ec/senadi/tramites/registro-marcas-productos-servicios-unico-personas-naturales-juridicas-sean-nacionales-extranjeras>
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (SCVS). (2022). *Constitución de sociedades por acciones simplificadas*. <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-sociedades-acciones-simplificadas>
- TCN Vending Machine. (2022). *TCN-CSC-10C(V10.1)Máquina expendedora de bebidas y refrigerios*. <https://www.tcnvend.com/tcn-csc-cvdrink-and-snack-vending-machine-433.html>
- Vera, C. (2021). *Boletín Técnico N°12-2021-IPC*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Diciembre-2021/Boletín_técnico_12-2021-IPC.pdf
- Villarrubia-Gómez, P., Cornell, S. E., & Fabres, J. (2018). Marine plastic pollution as a planetary boundary threat – The drifting piece in the sustainability puzzle. *Marine Policy*, 96, 213–220. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11.035>
- Wang, M., & Yao, J. (2022). Replenishment and delivery optimization for unmanned vending machines service system based on fuzzy clustering. *Electronic Commerce Research*. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09544-w>

Anexo 1 Diseño de la Encuesta

Objetivo: La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de esta nueva máquina dispensadora.

Por favor, rellene esta pequeña encuesta, no le llevará más de [3] minutos.

1. ¿Tiene usted una mascota (perro) en su hogar?

- Si
- No

2. ¿Con qué frecuencia usted visita con su mascota los parques metropolitanos o centros turísticos de Quito?

- 3 veces por semana
- 1 vez a la semana
- Cada dos semanas
- 1 vez al mes
- No tengo mascota (tengo, pero voy solo)

3. ¿Qué marca de comida para perro usted utiliza para darle a su mascota?

- Avant
- ProPlan
- Cani
- Dog chow
- Pro-Can
- Wellness
- Otro (especifique cuál)
- Royal Canin
- Pedigree
- Nutra Pro
- Mimaskot
- Buen can
- ProPac

4. ¿Dónde desearía que se encuentre ubicado nuestro dispensador ecológico de alimentos para mascota?

- En los parques metropolitanos de la ciudad de Quito
- En complejos turísticos de la ciudad de Quito

- Gasolineras
- Otro (especifique cuál)
5. ¿Si en los parques metropolitanos o centros turísticos existiera un dispensador de comida para perros lo utilizaría?
- Si
- No
6. ¿Con qué frecuencia utilizaría nuestros dispensadores?
- Diariamente Semanalmente
- Mensual No utilizaría / no sabe
7. ¿Qué precio usted estaría dispuesto a pagar por un empaque de 340 gr. con comida para su mascota?
- \$0,40 \$0,45
- \$0,55 \$0,60
8. ¿Si a usted le concedieran un descuento en la máquina dispensadora por reciclar botellas de plástico como parte del pago por el alimento de su mascotas lo haría?
- Si
- No
9. ¿Usted al momento de adquirir nuestro empaques de comida para mascotas que es lo que primero qué toma en cuenta?
- Precio Calidad
- Servicio Variedad
- Otros

Anexo 2 Tablas sobre las tasas de crecimiento poblacional, del sector, tasa de inflación y porcentaje de sueldos.

Tabla N.- 67 Tasa de crecimiento poblacional (5 años)

Años	%
2018	1,78
2019	1,74
2020	1,62
2021	1,56
2022	1,56
PROMEDIO TCP	1,65

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 68 Tasa de crecimiento sector industrial (5 años)

Años	%
2017	7,20
2018	5,30
2019	- 3,40
2020	- 12,10
2021	16,30
PROMEDIO SECTOR IND.	2,66

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 69 Tasa de inflación anual (5 años)

Años	%
2018	0,27
2019	- 0,07
2020	- 0,93
2021	1,94
2022	3,74
PROMEDIO INFLACIÓN ANUAL	0,99

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N.- 69 Porcentaje sueldo básico unificado (5 años)

Años	SBU \$	%
2017	375,00	
2018	386,00	2,93
2019	394,00	2,07
2020	400,00	1,52
2021	400,00	0,00
2022	425,00	6,25
PROMEDIO SBU		2,56

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

CONVENIO DE COLABORACIÓN

Quito,..... dede 2023

REUNIDOS

De una parte, el Sr. Pablo Giovanny Feijoó Núñez como Gerente de PET SNACK con domicilio en la ciudad de Quito, Urb. Carcelén, calle Clemente Yerovi pasaje José Añasco N78-23, con C. I. 1713566154

Y, de otra, la Sr..... , Gerente Comercial de la Empresa Nestlé.

PRIMERA.- OBJETO. El “PROVEEDOR” y el “CLIENTE” convienen en que los términos y condiciones establecidos en el presente Convenio aplicarán a todos y cada uno de los “ACUERDOS COMERCIALES” alcanzados entre las Partes (conforme este término se define más adelante) y respecto todas y cada una de las órdenes de compra que el “CLIENTE” emita respecto a productos comercializados por el “PROVEEDOR” (a dichas órdenes de compra, las “ORDENES DE COMPRA” y a los productos objeto de las mismas “EMPAQUES DE 200gr. DE ALIMENTO PARA PERROS”).

El “PROVEEDOR” reconoce que a menos que se establezca expresamente lo contrario en los “ACUERDOS COMERCIALES”, el “CLIENTE” en ningún momento estará obligado a adquirir del “PROVEEDOR” un volumen mínimo de “PRODUCTOS”.

SEGUNDA.- OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR. Con la firma del presente Convenio, el “PROVEEDOR” se obliga a:

a) Entregar los “EMPAQUES DE 200gr. DE ALIMENTOS PARA PERROS” en las cantidades, lugares y fechas de entrega establecidas en las “ÓRDENES DE COMPRA” y conforme los precios y demás términos establecidos en los “ACUERDOS COMERCIALES” (conforme dicho término se define más abajo) y este Convenio.

Lo anterior en el entendido que las fechas de entrega establecidas en las “ÓRDENES DE COMPRA” que emita el “CLIENTE” deberán ser conforme a los tiempos de entrega establecidos al respecto en los “ACUERDOS COMERCIALES”.

b) Cumplir en todo momento con los términos de los acuerdos comerciales celebrados con el “CLIENTE”, que se adjuntan como Anexo A al presente instrumento (los “ACUERDOS COMERCIALES”). En caso de celebrarse ACUERDOS COMERCIALES adicionales a los existentes a la fecha de firma de este Convenio, los mismos serán adicionados al presente Convenio como parte del Anexo antes señalado.