



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LEMAS
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE**

**TEMA TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR:
DESARROLLO DE LA APP NANYPETS DEDICADA AL
CUIDADO DE MASCOTAS EN EL SECTOR NORTE DE
GUAYAQUIL**

**AUTOR:
MICHAEL JOEL ZAMBRANO GOYA**

**Previo a la obtención del Grado Académico de:
TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE**

**DOCENTE GUÍA:
ING. EDUARDO ANDRES LOPEZ, MBA**

Guayaquil, Ecuador

2022



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LEMAS
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. Zambrano Goya Michael Joel como requerimiento previo a la obtención del Grado Académico de **Tecnólogo Superior en Desarrollo de Software**.

DOCENTE GUÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ing. Eduardo López, MBA.

COORDINADOR DE LA CARRERA

Ing. Guillermo Granizo, Mgs.

Guayaquil, a los 14 días del mes de octubre del año 2022



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LEMAS
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Zambrano Goya Michael Joel

DECLARO QUE:

El Trabajo de Integración Curricular (**Desarrollo De La App Nanypets Dedicada Al Cuidado De Mascotas En El Sector Norte De Guayaquil**) previo a la obtención del **Grado Académico de Tecnólogo Superior en Desarrollo de Software**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 14 días del mes de octubre del año 2022



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LEMAS
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE

AUTORIZACIÓN

Yo, **Zambrano Goya Michael Joel**

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico LEMAS, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Trabajo de Integración Curricular de la Carrera Tecnología Superior en desarrollo de Software** titulada: (Desarrollo De La App Nanypets Dedicada Al Cuidado De Mascotas En El Sector Norte De Guayaquil), cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de octubre del año 2022

AUTOR (A)

Zambrano Goya Michael Joel



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LEMAS
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE

INFORME URKUND

Reconocimiento

Este trabajo se logró realizar con el apoyo del ingeniero Eduardo López que fue el guía en el desarrollo de este trabajo y al conocimiento adquirido en desarrollo obtenido por el ingeniero Walter Gaibor.

De manera especial a todas aquellas personas que aporten con sugerencias para la mejora de este trabajo.

Agradecimiento

Agradezco de manera especial a mis padres por darme la vida y las fuerzas para salir adelante en los momentos más difíciles, a mis profesores por instruirme en esta noble carrera y aportar con su experiencia y conocimientos para mi formación profesional, de manera especial a mi cachorrita morita quien fue la inspiración de este proyecto, quién fue motivo de tantas alegrías y que hoy ya no está conmigo.

Resumen

El presente trabajo se desarrolla y diseña un aplicativo móvil destinado a la organización del cuidado de las mascotas, teniendo como puntos clave la salud de estas.

Considerando que hoy en día las mascotas son un miembro más de nuestras familias, observamos déficits en cuanto al cuidado de mascotas, es por ello que se obtuvo información de la opinión pública, mediante encuestas realizadas a usuarios del sector norte de la ciudad de Guayaquil, en la que se busca conocer las necesidades que surgen diariamente en el cuidado de sus mascotas; como resultado de nuestra investigación de mercado, la cual se realizó con ayuda de la herramienta de Google Forms, nos refleja que, nuestro público objetivo son los jóvenes que se encuentran en una edad estimada de 19 a 25 años de edad, dentro del resultado de la encuesta refleja que el problema más común entre los dueños, es que las personas no tienen un cuidado efectivo de sus mascotas, solo memorizan sus actividades.

La empresa generará ganancias en la venta de los paquetes que se ofrecen para este aplicativo móvil, como por la venta de espacios publicitarios dentro de la misma.

El proyecto tendrá una inversión inicial de USD\$3,500 de los cuales, \$1,000 dólares serán utilizados para el desarrollo del aplicativo, \$1,500 para la estrategia de marketing y \$1,000 para el capital de trabajo, la inversión inicial será adquirida por medio de un inversor, con un plazo estimado de 3 años para la recuperación de su inversión.

Palabras clave: Aplicativo, Cuidado, Mascotas, Actividades

Abstract

The present work develops and designs a mobile application destined to the organization of pet care, having as key points the health of these.

Considering that today pets are one more member of our families, we observe deficits in terms of pet care, which is why information was obtained from public opinion, through surveys of users in the northern sector of the city of Guayaquil, in which it is sought to know the needs that arise daily in the care of their pets; As a result of our market research, which was carried out with the help of the Google forms tool, it shows us that our target audience is young people who are between the ages of 19 and 25, within the result of The survey reflects that the most common problem among owners is that people do not take effective care of their pets, they only memorize their activities.

The company will generate profits from the sale of the packages offered for this mobile application, as well as from the sale of advertising space within it.

The project will have an initial investment of US\$3,500, of which US\$1,000 will be used for the development of the application, US\$1,500 for the marketing strategy and US\$1,000 for working capital. The initial investment will be acquired through an investor, with an Estimated term of 3 years for the recovery of your investment.

Keywords: Application, Care, Pets, Activities

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	1
INFORME URKUND	2
Reconocimiento	3
Agradecimiento	4
Resumen	5
Abstract	6
TABLA DE CONTENIDOS	7
ÍNDICES DE TABLAS	10
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	¡Error! Marcador no definido.
SECCIÓN # 1	1
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	1
Introducción	1
Planteamiento del problema	1
Justificación.	2
Objetivos	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
Misión	3
Visión	3
Roles equipo de trabajo	5
Funciones del Gerente General	5
Funciones del Desarrollador / Moderador	5
Funciones del Contador	5
Funciones del Community Manager - Inv. de recursos	5
1.8 Modelo de negocios CANVAS	¡Error! Marcador no definido.
SECCIÓN # 2:	7
METODOLOGÍA	7

	8
2.1 Design thinking	7
2.2 Customer journey map	9
2.3 Buyer persona	10
2.4 Propuesta de valor	10
2.5 Comentarios y Conclusiones de la validación del Modelo de Negocio.	11
2.6 Prototipo	11
SECCIÓN # 3: Análisis del Sector	13
3.1 Análisis del Entorno (PEST)	13
3.2 Análisis FODA	14
3.3 ANÁLISIS DE MERCADO	14
3.3.1 <i>Tamaño de la muestra</i>	14
3.4 ENCUESTA REALIZADA EN GOOGLE FORMS	15
SECCIÓN # 4: ANÁLISIS TÉCNICO	20
4.1 Dercas	20
4.2 Product Backlog	21
4.3 Planificación de lanzamiento	21
4.4 Análisis de requerimientos	21
4.5 Flujogramas de procesos y procedimientos de la app móvil	22
4.6 Cronograma plan de trabajo	22
4.7 Diseño y desarrollo:	22
4.8 Arquitectura:	23
4.9 Autenticación:	24
4.10 Base de datos:	24
4.11 Implementación:	24
4.11.2 PMV (Producto Mínimo Viable)	25
SECCIÓN # 5: Marketing	28
5.1 Marketing Mix las 4 P's	28
5.1.1 Producto	28
5.1.2 Precio	28
5.1.3 Plaza	28
5.1.4 Promoción	28
5.2 Objetivos Smart	29
5.3 Bloques Constructores De Keller	29

	9
5.4 Estrategias de marketing enfocadas a la venta de espacios publicitarios	30
6.1 Costos Fijos	31
6.2 Costos Variables	32
6.3 Presupuesto de Ingresos	32
6.4 Flujo de Caja	35
VII - Conclusiones	36
VIII - Recomendaciones	36
IX - Referencias Y Fuentes (APA)	37

INDICE DE FIGURAS

Figure 1: Valores de la Organización	4
Figure 2: Estructura Organizacional Nanypets	5
Figure 3: Business Model CANVA	6
Figure 4: Fases Design thinking	7
Figure 5: Customer Journey Map del Cliente	9
Figure 6: Buyer persona	10
Figure 7: Lienzo de la Propuesta de Valor	10
Figure 8: Prototipo Menú Inicio	11
Figure 9: Perfil de Mis Mascotas	11
Figure 10: Registro de Vacunas de mis Mascotas.....	12
Figure 11: Control de Alimento de mis Mascotas	12
Figure 12: Matriz Pest	13
Figure 13: Matriz Análisis FODA	14
Figure 14: Cálculo de Muestra Poblacional Infiinita	15
Figure 15: Fases marco de trabajo Scrum (Proyectos ágiles)	20
Figure 16 Product Backlog:.....	21
Figure 17: Flujo de Procesos de la App.....	22
Figure 18: Sprint Planning	22
Figure 19: Flujo de Procesos	23
Figure 20: Cloud Computing.....	24
Figure 21: Menú Principal - Registro	25
Figure 22: Menú Principal Mis Mascotas	25
Figure 23: Perfil Mis Mascotas	26
Figure 24: Registros de Vacunas	26
Figure 25: Consejos de Veterinarios.....	27
Figure 26: Tipos de Pagos.....	28
Figure 27: Pirámide de Bloques Keller.....	29

INDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1: Dentro de que rango de edad se encuentra.....	15
Gráficos 2: Indique Su Género	16
Gráficos 3: Indique Su Instrucción Académica	16
Gráficos 4: ¿Usted tiene mascotas?	16
Gráficos 5: Qué tipo de Mascotas usted tiene	17
Gráficos 6: ¿Cuánto tiempo usted pasa con su Mascota?.....	17
Gráficos 7: ¿Tiene usted algún problema con el Cuidado de su Mascota?	17
Gráficos 8: Indíquenos cuál es el Motivo	18
Gráficos 9: ¿Cómo llevas el cuidado de tu mascota?	18

Gráficos 10: ¿Usted estaría dispuesto a pagar por el servicio de una agenda virtual para el cuidado de su mascota?	18
--	----

INDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1: Dentro de que rango de edad se encuentra	15
Gráficos 2: Indique Su Género	16
Gráficos 3: Indique Su Instrucción Académica	16
Gráficos 4: ¿Usted tiene mascotas?	16
Gráficos 5: Qué tipo de Mascotas usted tiene	17
Gráficos 6: ¿Cuánto tiempo usted pasa con su Mascota?	17
Gráficos 7: ¿Tiene usted algún problema con el Cuidado de su Mascota?	17
Gráficos 8: Indíquenos cuál es el Motivo	18
Gráficos 9: ¿Cómo llevas el cuidado de tu mascota?	18
Gráficos 10: ¿Usted estaría dispuesto a pagar por el servicio de una agenda virtual para el cuidado de su mascota?	18

SECCIÓN # 1

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Introducción

El control frecuente sobre nuestras mascotas, además de mantenerlas sanas y con buena salud, nos ayudará a la economía familiar. Según datos ofrecidos por un censo realizado por el municipio de Guayaquil en julio del 2022, existen un aproximado de más de 770.000 mascotas en toda la ciudad, de las cuales se estima que 400.000 de estos son perros y 350.000 son gatos. (Alcaldía de Guayaquil, 2022).

Durante nuestra vida, formamos lazos de amistad con muchas personas y mascotas, de las cuales nos apoyamos para seguir adelante y mantenernos optimistas en nuestros propósitos; de manera especial, las mascotas nos brindan el más puro sentimiento de afecto y amistad, es el lazo de amor más grande que se puede crear, por lo que se vuelven muy importantes dentro de nuestra vida por lo que se vuelve más habitual que se conformen núcleos familiares por mascotas, siendo así, que se considera un presupuesto considerable para el cuidado de la misma.

Planteamiento del problema

Para todas las personas en la actualidad, el uso del celular es indispensable para comunicarnos, distraernos o aprender nuevas cosas y para nuestra vida diaria, pero nos ocupamos más de nuestro trabajo y nuestros asuntos diarios, y la organización de nuestras mascotas la dejamos desapercibida, incluso, nos olvidamos del seguimiento que se le debe dar a la salud de nuestros animalitos.

Con el pasar del tiempo nuestras vidas se vuelven más pesadas y desarrollamos nuevas ocupaciones diarias, por lo que no es de sorprenderse que el cuidado de nuestras mascotas se nos llegue a olvidar o pase desapercibido. Dentro de algunos aspectos, los problemas más comunes que generan la convivencia con animales se encuentran; la pérdida de la documentación necesaria para registrar las vacunas o tratamientos para la salud de nuestra mascota, la mala alimentación y el manejo de las actividades diarias se nos suelen pasar de nuestras ocupaciones, estos factores hacen que nuestra mascota no se sienta contenta y se llegue a enfermar por falta de cuidados o incluso por falta de cariño.

Según datos de la encuesta realizada para este trabajo, más del 50% de las personas no tienen un control efectivo del cuidado de su mascota, solo memorizan sus actividades

Justificación.

El mercado de los aplicativos móviles no es nada nuevo, el “Android Market” se puso a disposición el 22 de octubre del 2008 y desde ese entonces hasta el 1 de enero del 2021 hay alrededor de tres millones de *apps*, según estadísticas elaboradas por AppBrain; sin embargo, el mercado de apps para mascotas no es tan conocido como los demás, por lo que incursionar en este es una oportunidad para que nuestra app destaque entre las demás.

Una solución para que las necesidades de tus mascotas se completen diariamente, es el administrar las actividades diarias dentro de un aplicativo que le dé seguimiento de las necesidades de nuestras mascotas, en donde encuentre un registro de los antecedentes médicos, fecha de sus vacunas, operaciones, enfermedades, tratamientos, cortes de cabello, que vitaminas toma, entre otras que mejoren el bienestar de la mascota.

Es por eso, que se creó un aplicativo para brindarle un mejor cuidado a nuestras mascotas, este aplicativo cubre las necesidades diarias de las mascotas como, sus datos personales, información más importante para un mejor diagnóstico del veterinario, calendario de visitas al veterinario, peluquería, fechas de vacunación. Entre otros.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un aplicativo móvil para el cuidado de las mascotas

Objetivos específicos

- ❖ Ofrecer una solución de bienestar para los dueños de las mascotas.
- ❖ Ofrecer una comunicación efectiva entre los dueños de las mascotas, veterinario y la sociedad, en relación con las necesidades de las mascotas.
- ❖ Promocionar aplicaciones que unifiquen las actividades de las mascotas en entornos atractivos y de fácil manipulación.
- ❖ Mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios mediante nuestros desarrollos tecnológicos.

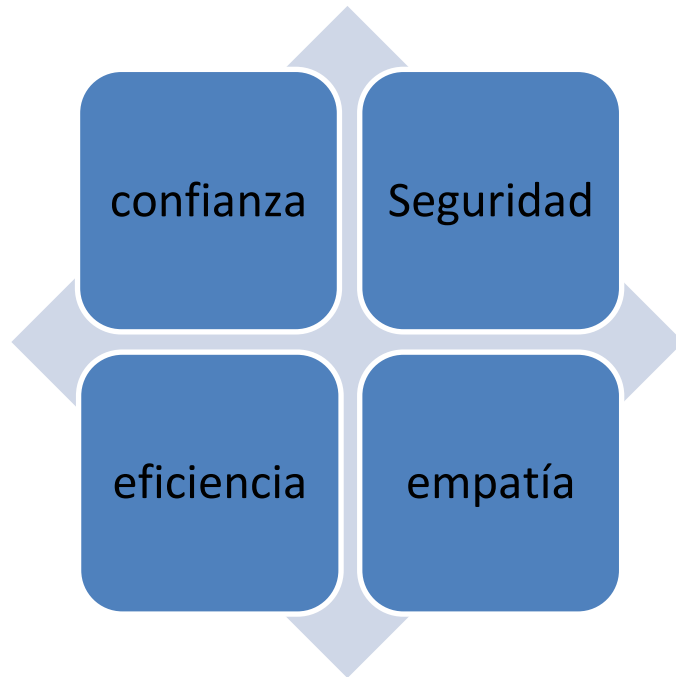
Misión

Ofrecerle un aplicativo móvil que permita tener un mejor cuidado de las mascotas que sea eficiente y de calidad.

Visión

Ser una empresa reconocida como líder en el cuidado de sus mascotas a través de un aplicativo móvil ofreciendo calidad mediante un modelo de negocio eficiente.

Figure 1: Valores de la Organización



Confianza: Todas nuestras acciones van encaminadas en que nuestros usuarios no duden de las cualidades de nuestra app

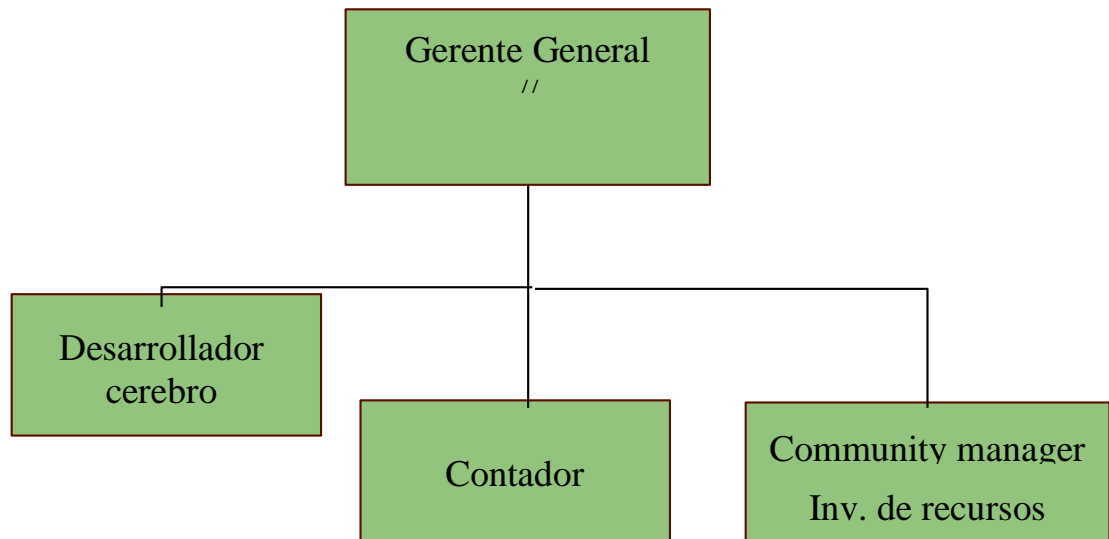
Seguridad: Nuestros procesos garantizan que la información personal no se verá comprometida ni vulnerada bajo ningún concepto

Eficiencia: Todos los servicios de nuestro aplicativo funcionan de manera adecuada y el entorno del usuario facilita su uso

Empatía: Tener siempre presente que trabajamos para mejorar la vida de las mascotas, entendiendo los inconvenientes de nuestros usuarios.

Roles equipo de trabajo

Figure 2: Estructura Organizacional Nanypets



Funciones del Gerente General

El rol que desempeña el gerente general es la de establecer las decisiones de trabajo para su equipo en función de guiar a su empresa en el cumplimiento de su misión y visión, organizará y gestionará las actividades a desarrollar por su equipo de trabajo

Funciones del Desarrollador / Moderador

El desarrollador cerebro es el encargado de la construcción y mantenimiento de los productos creados por la empresa, de esa misma manera aportará con creatividad y potencial a la empresa

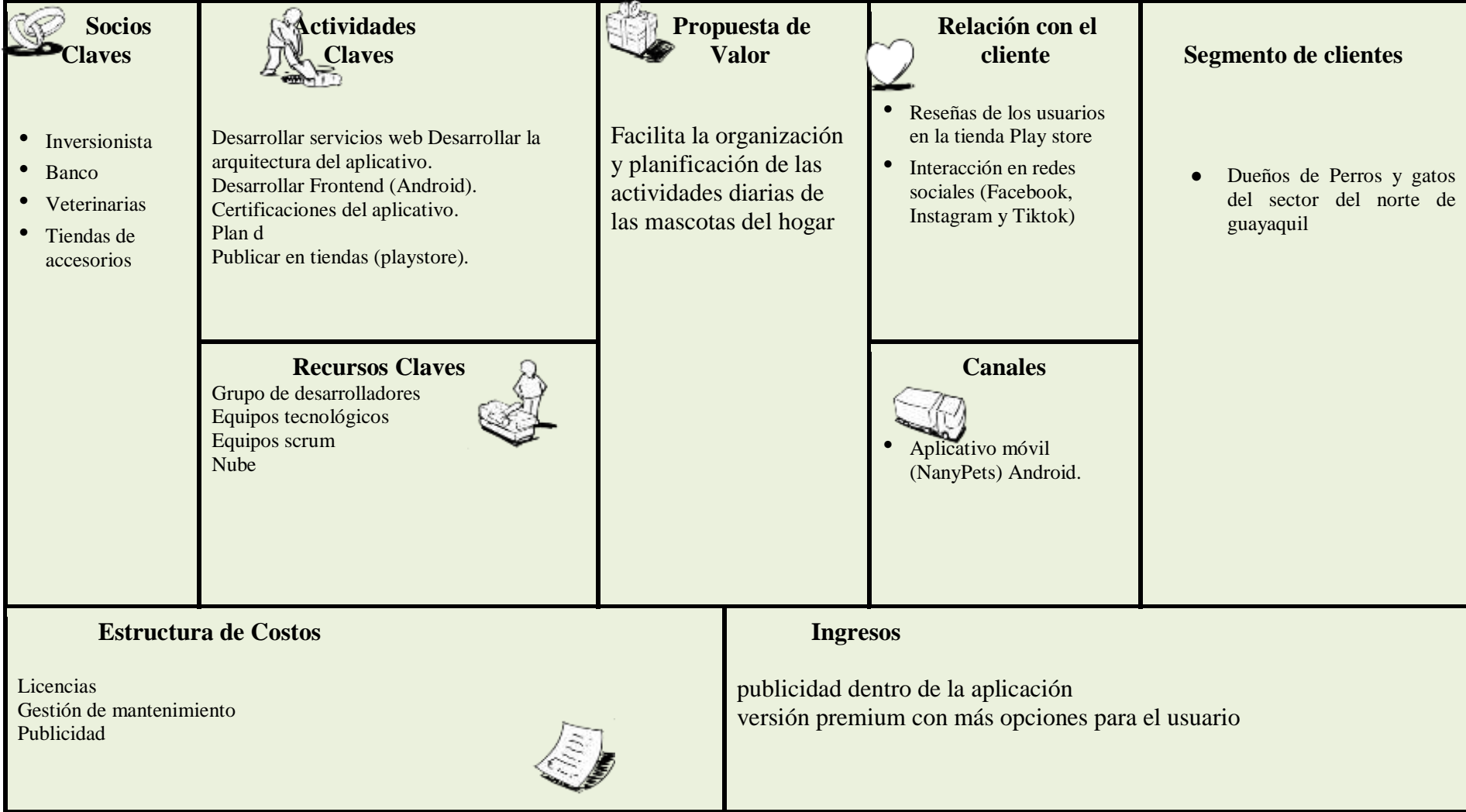
Funciones del Contador

El contador estará encargado del manejo de presupuestos en la empresa, registrará y clasificará los documentos legales de la empresa, para revisiones futuras.

Funciones del Community Manager - Inv. de recursos

El Community Manager- Inv. de recursos será el encargado de gestionar y administrar nuestras comunidades online a través de herramientas online que permitan analizar el comportamiento del usuario

Figure 3: Business Model CANVA



SECCIÓN # 2: METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la validación de la idea de negocio fue Design thinking, Lean Startup, y a través del marco de trabajo Scrum el aplicativo móvil se desarrollará e implementará al finalizar cada fase de prueba.

Design thinking

Figure 4: Fases Design thinking



Tomado de Diseñando con empatía (Design thinking) [Imagen], (Aileen Pierce, 2022), <https://blog.imagineer.co/es/estrategia/design-thinking/disenando-con-empatia-design-thinking>.

Empatizar:

Durante el tiempo de ideación del prototipo del aplicativo, nos implantamos en el papel del usuario para describir las necesidades diarias que este genera y cómo se puede facilitar su desarrollo con nuestro aplicativo

Definir:

Como parte de nuestro Design thinking, recopilamos las necesidades que están presentes en el cuidado de las mascotas, están reflejadas en el customer journey map, describen la transición diaria de nuestros usuarios frente a dichas actividades,

Idear:

Por medio de un mapa de ideas, se conceptualizó el análisis de los problemas descritos en el lienzo de la propuesta de valor, en base a estos problemas se crearon ideas que puedan solucionar estas necesidades, todos esto con ayuda de la aplicación web de “miró”.

Prototipar:

Se desarrolló el funcionamiento del aplicativo en la herramienta de prototipado interactivo “Marvel App”, se modelo el diseño con las funcionalidades que se proyectan ser implementadas periódicamente dentro de nuestra aplicación, durante la fase de testeo se dio sugerencias del diseño de las pantallas que se encuentren como demostración, estos cambios se visualizan en la entrega final de nuestro producto mínimo viable.

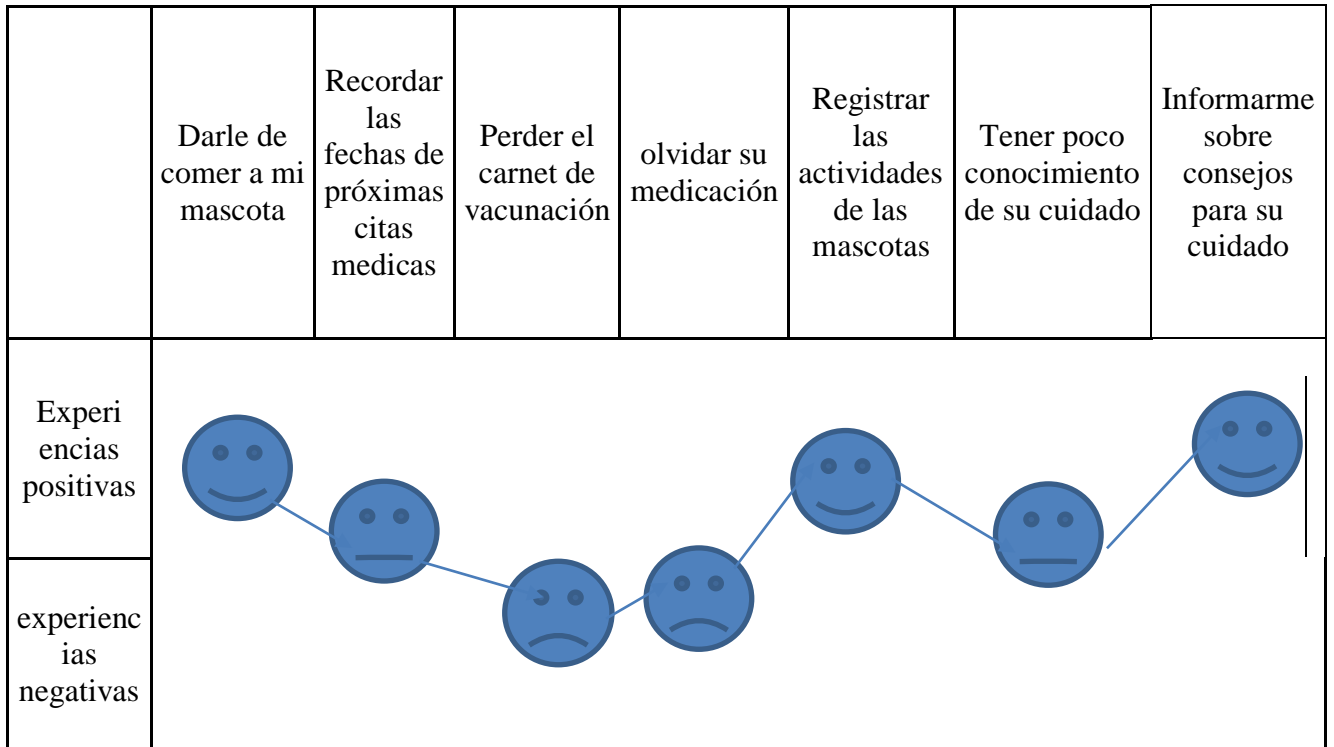
Para el ingreso al aplicativo podrá elegir si registrarse con su cuenta de correo electrónico; una vez iniciada la sesión podrá visualizar la pantalla principal en la que se puede interactuar con cualquiera de las opciones que contiene la aplicación.

Testear:

Se realizó una prueba en la que se compartió el prototipo desarrollado en Marvel App a usuarios que no tenían conocimiento del aplicativo para que califiquen la funcionalidad, en la que la app recopiló las opiniones de estos para corregir errores y mejorar el entorno de esta

Customer journey map

Figure 5: Customer Journey Map del Cliente



Los resultados que nos da el customer journey map nos señala que las actividades de las mascotas se ven interrumpidas por causa del descuido o del desinterés de los usuarios, esto hace que nuestra gráfica refleja más experiencias negativas al momento de que el dueño interactúa con las responsabilidades de su mascota.

Buyer persona

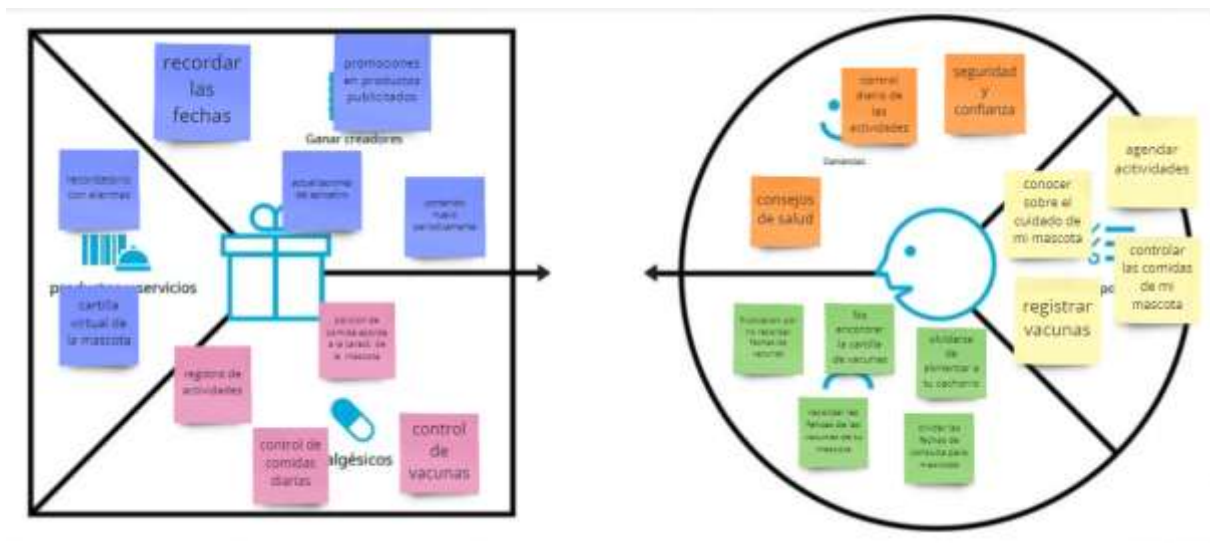
Figure 6: Buyer persona

Jesús Perez		
<p>PERFIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 23 años ◦ ingeniero en sistemas ◦ Relación de dependencia ◦ Sin hijos ◦ Vive en metrópolis ◦ Nivel socioeconómico B - 		<p>PROFESIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Trabaja en agencia publicitaria ◦ Bilingüe
<p>HOBBY:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ hacer ejercicio ◦ Viajar cada fin de semana 		<p>Intereses:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Reunirse con amigos ◦ Tener buena alimentación ◦ Usar redes sociales

Propuesta de valor

Con esa información se creó un lienzo de la propuesta de valor donde se identifican cuáles son las dolencias más importantes del cliente al cuidar a su mascota

Figure 7: Lienzo de la Propuesta de Valor



Comentarios y Conclusiones de la validación del Modelo de Negocio.

Para la validación del negocio se usó la herramienta de gestión de experiencia del cliente y el lienzo de valor donde se pudo conocer todos los pasos y dolencias que una persona tiene con sus mascotas.

Con esta información se pudo llegar a la conclusión que con la implementación de una herramienta como una aplicación móvil se podrían aliviar las dolencias del solicitante.

Prototipo

Figure 8: Prototipo Menú Inicio



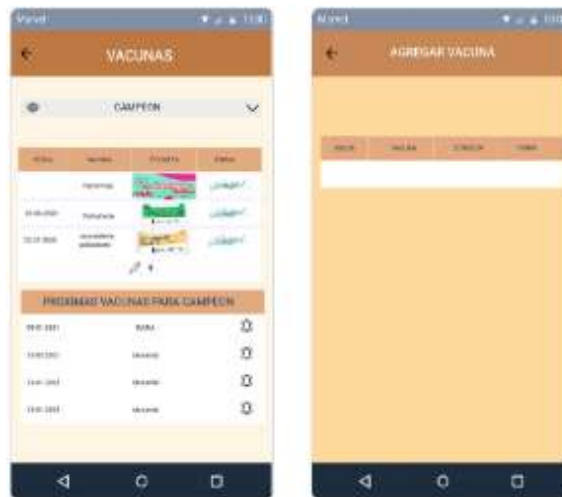
Esta captura de pantalla representa el menú principal del aplicativo, como sugerencias por parte del docente que observó el prototipo, se decidió por eliminar la opción del menú desplegable.

Figure 9: Perfil de Mis Mascotas



Podrás editar, crear o visualizar el perfil de tu mascota, esta opción es utilizada para mantener actualizada la información de nuestro animal

Figure 10: Registro de Vacunas de mis Mascotas



Esta función nos ayudará para registrar la ficha médica de nuestro animal, las dosis de las vacunas que se han colocado, así también podrás agendar en el apartado de “próximas vacunas” las próximas dosis que necesita tu mascota y activar la notificación para que la aplicación te indique cuando la fecha está próxima.

Figure 11: Control de Alimento de mis Mascotas



La función de esta pantalla es agendar el horario de comida de la mascota, y cuando es la hora indicada para darle de comer a tu mascota y podrán calcular la porción ideal de la misma de acuerdo con las características de tu animal.

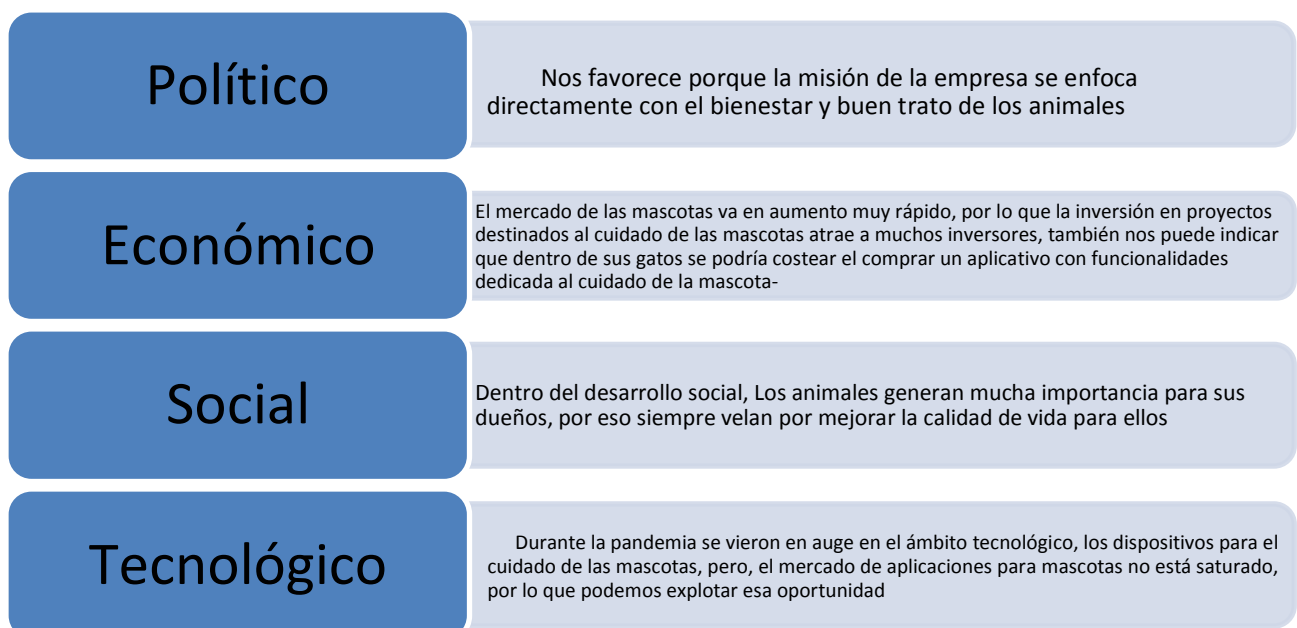
SECCIÓN # 3: Análisis del Sector

Análisis del Entorno (PEST)

- **Político:** el pasado 27 de enero de 2022, por medio de una declaración universal de los derechos de los animales, se concluyó que estos son sujetos de derechos protegidos por los derechos de la naturaleza, garantizados en el artículo 71 de la Constitución.
- **Económico:** El sector de las mascotas ha tenido un incremento del 7,4% en principios del 2020, estas cifras son las que atraen e impulsan las inversiones a la industria de mascotas en el país se requiere un presupuesto mínimo de 400 dólares al año para cuidar a un perro o gato
- **Social:** Para los adultos, las mascotas adquieren papeles nuevos, proporcionando compañía a aquellas personas que viven solas; proporcionan la posibilidad de entrar en contacto con otras personas, por ejemplo, cuando un dueño pasea a su perro; y una motivación a las personas mayores que, ya que tienen una comunicación restringida con otras personas, pueden dar su amor y cariño a sus mascotas.
- **Tecnológico:** La tecnología orientada a las mascotas tuvo un boom en pandemia, con innovaciones en gadgets como lo son los collares con GPS o dispensadores electrónicos de alimentos donde puedes programar la porción y hora exacta de la comida

Ventajas y desventajas encontradas en el análisis PEST

Figure 12: Matriz Pest



Análisis FODA

Figure 13: Matriz Análisis FODA

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diseño sencillo y organizado -Opciones que satisfacen las necesidades de los usuarios -Conexión entre clientes y oferente - Herramienta intuitiva 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento del mercado de las mascotas - No existe una plataforma con las mismas características para android en el país. -Mercado nuevo, en auge.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo individual - Introducción al mercado - Marca nueva en el mercado. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competencias con aplicativos similares - Ingreso de nuevos competidores en el mercado. - Que los clientes utilicen la forma tradicional.

ANÁLISIS DE MERCADO

Tamaño de la muestra

En la presente encuesta, se analizó los datos obtenidos del INEC, el cual nos refleja una cantidad estimada de 2350915 personas en la ciudad de guayaquil, de las cuales filtramos el resultado en el sector Tarqui, el cual no da el total de 1050826 de personas a las que se va a dirigir la encuesta; se usó la fórmula de muestra infinita considerando nivel de confianza del 80%, con un margen de error del 8%, obteniendo el tamaño de la muestra de 256 encuestas, para esta encuesta se logró el total objetivo del tamaño.

Figure 14: Cálculo de Muestra Poblacional Infinita

Formula para calcular el tamaño de muestra infinita

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = [1 - p] = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

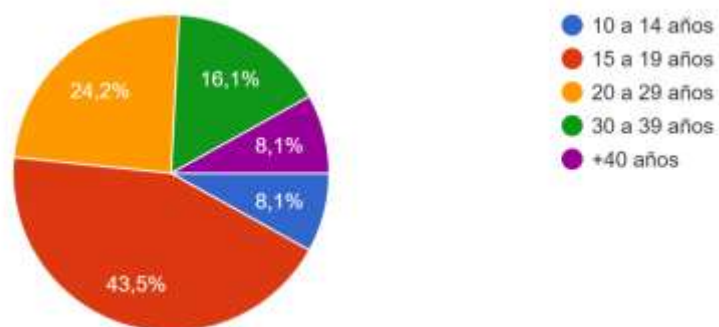
Nota.

Tomado de *Tamaño de la muestra* [Imagen], (QuestionPro, 2022), <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>.

ENCUESTA REALIZADA EN GOOGLE FORMS

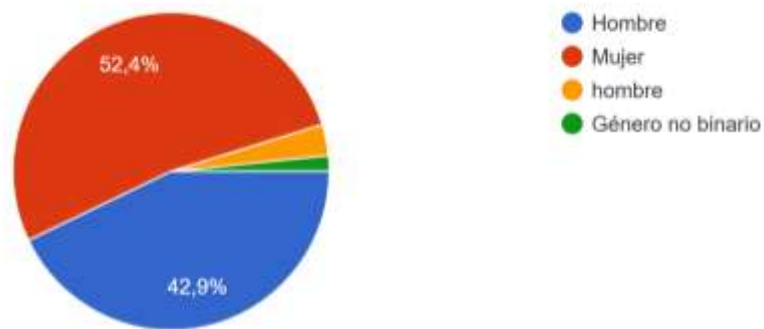
Se lanzó una encuesta de prueba inicial usando Google Forms con un objetivo de 256 personas para probar si nuestro concepto es viable para el aplicativo de las cuales se consiguió un total

Gráficos 1: Dentro de que rango de edad se encuentra



Considerando los resultados de la pregunta #1 el gráfico indica que el 43,5% de los encuestados se encuentran en edades de 15 a 19 años, seguido de 24,2% que representan a personas con edades de 20 a 39 años.

Gráficos 2: Indique Su Género



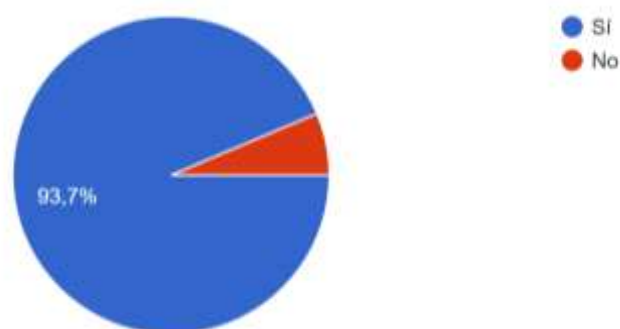
Considerando los resultados de la pregunta #2 el 52% de nuestros encuestados resultan formar parte de la sección femenina.

Gráficos 3: Indique Su Instrucción Académica



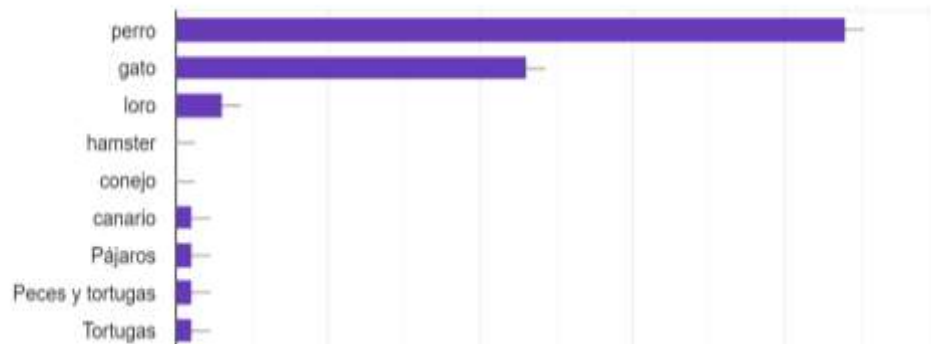
Considerando los resultados con mayor porcentaje en el gráfico #3, el 41,9% de los encuestados posee un título de bachiller terminado o en curso, el 24,2 % de los encuestados respondió que posee un título universitario de tercer nivel terminado o en curso.

Gráficos 4: ¿Usted tiene mascotas?



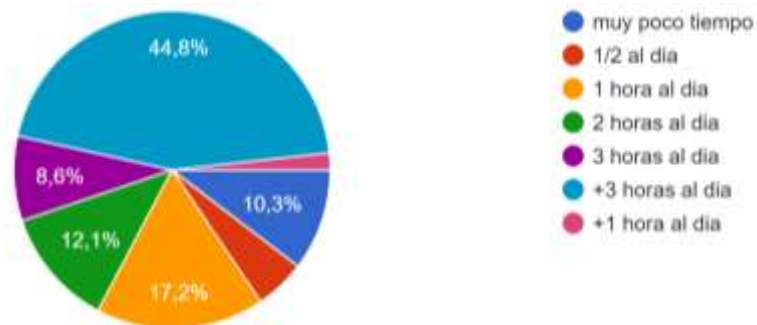
Considerando los resultados de la pregunta #4 el 93,7% de nuestros encuestados respondieron que si tienen mascotas.

Gráficos 5: Qué tipo de Mascotas usted tiene



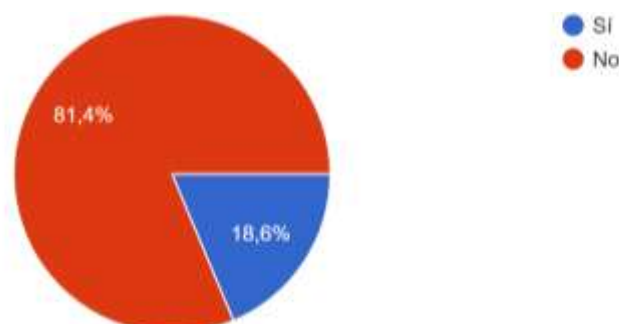
Considerando los resultados de la pregunta #5 el gráfico representa los porcentajes más altos para los perros y los gatos, siendo esto el 51,80% perros y el 38,55% de gatos.

Gráficos 6: ¿Cuánto tiempo usted pasa con su Mascota?



Considerando los resultados de la pregunta #5 la gráfica refleja que el 44,6% de los encuestados pasan muy poco tiempo con sus animales, el 17,2% pasa 1 hora al día, 10,3% pasa más de 3 horas diarias, 12,1% pasa 2 horas diarias.

Gráficos 7: ¿Tiene usted algún problema con el Cuidado de su Mascota?



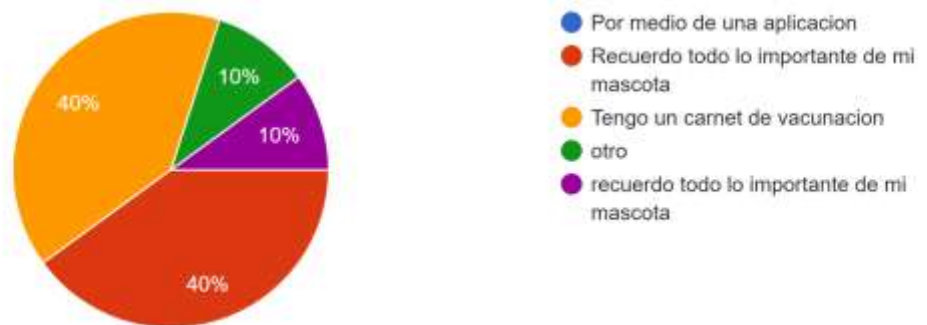
Considerando los resultados de la pregunta #7 la gráfica refleja que el 81,4% de los encuestados tiene cuidado con sus animales, mientras que el 18,6% afirma no tener.

Gráficos 8: Indíquenos cuál es el Motivo



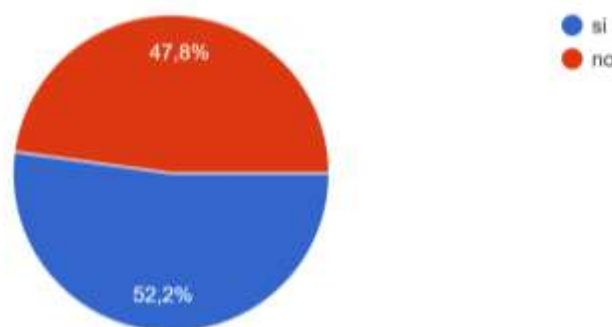
Considerando los resultados de la pregunta #8 la gráfica refleja que el 41,6% de los encuestados no tienen control de las actividades de la mascota, un 33,33% no tiene conocimiento en el cuidado de las mascotas, un 25,00% por problemas propios de salud.

Gráficos 9: ¿Cómo llevas el cuidado de tu mascota?



Considerando los resultados de la pregunta #9 la gráfica refleja que el 50% de los encuestados solo recuerdan las actividades de la mascota, un 40,00% lleva un control por medio de carnet de vacunación y un 10,00% tienes otros métodos para el cuidado.

Gráficos 10: ¿Usted estaría dispuesto a pagar por el servicio de una agenda virtual para el cuidado de su mascota?



Considerando los resultados de la pregunta #10 la gráfica refleja que el 52,2% de los encuestados indica que están dispuestos a comprar una app para agendar las actividades de la

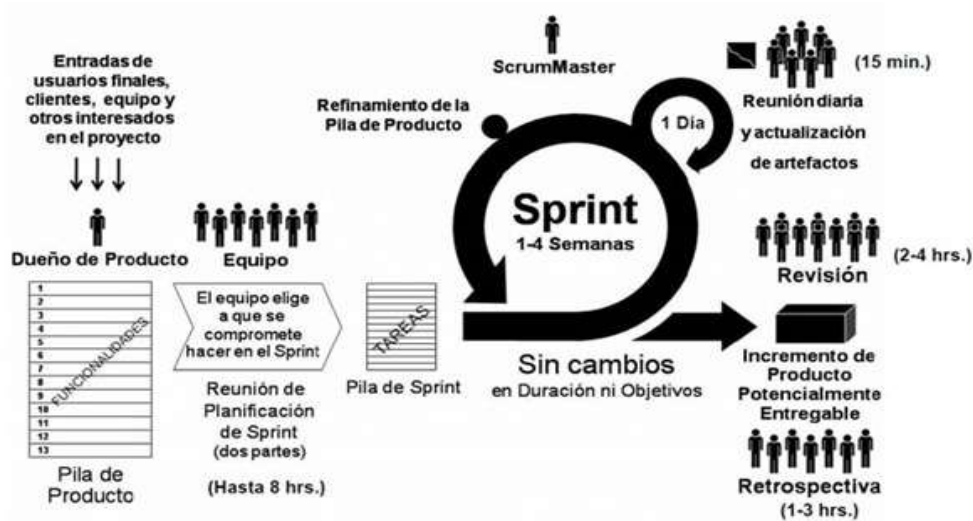
mascota, por el contrario, el 40.00% de los encuestados no considera entre sus gastos, el adquirir una aplicación de pago

SECCIÓN # 4: ANÁLISIS TÉCNICO

Dercas

Al inicio del desarrollo del aplicativo se decidió la metodología que se implementará para la programación que se realizará de la cual se decidió como la metodología de desarrollo Scrum para lograr un Producto mínimo viable.

Figure 15: Fases marco de trabajo Scrum (Proyectos ágiles)



Nota. Tomado de *Fases de la metodología Scrum* [Imagen], (Equipo IDA Ideas Digitales Aplicadas, 2017),

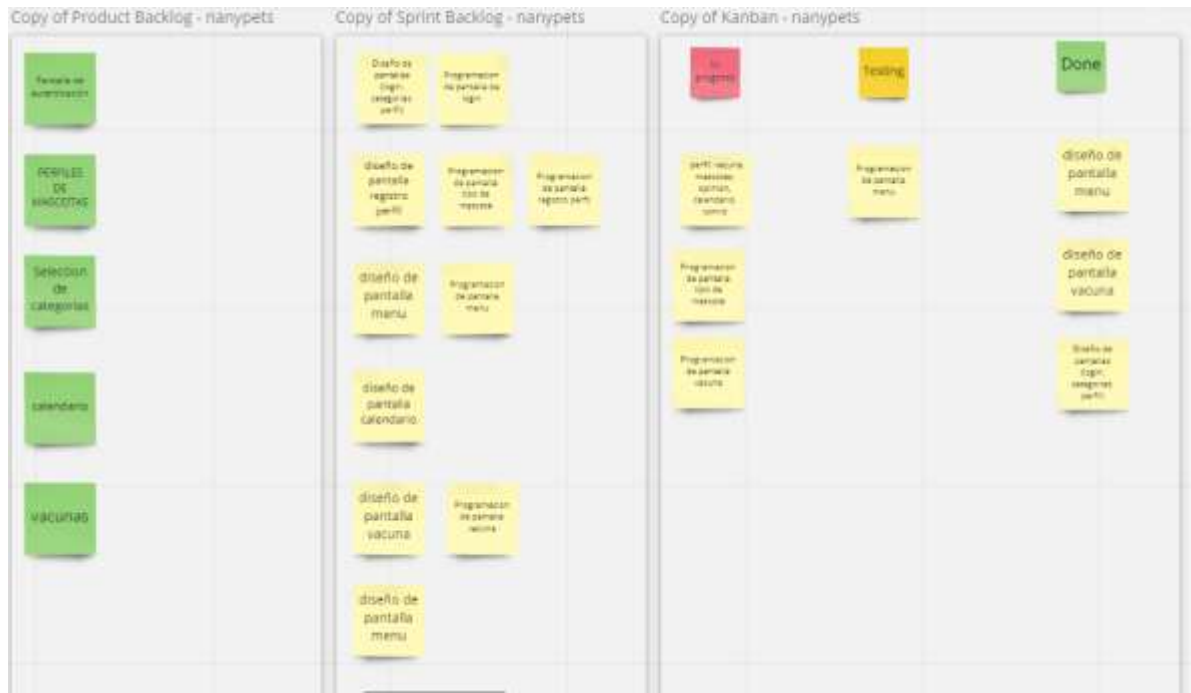
Table 1: Team Scrum

Equipo Scrum	Rol	Actividad
Michael Zambrano	Desarrollador / product owner	Programación Java/Android
Eduardo López	Scrum Master	Manejo de funciones y guía del Scrum Team
Katherine Zambrano	Community Manager	Diseñador de publicidad/manejo de estrategias de marketing
Jorge Villa (nombre de ejemplo)	Proveedor	Socio dispuesto a comprar espacios publicitarios

Product Backlog

Se definió el backlog, las funcionalidades para el sprint y el organizador de desarrollo para mantenernos retroalimentados en el proceso de desarrollo del aplicativo y mantener un orden para el desarrollo de nuestro proyecto, este mismo se verá alimentado por nosotros, desde que la tarea está en progreso hasta terminación.

Figure 16 Product Backlog:



Planificación de lanzamiento

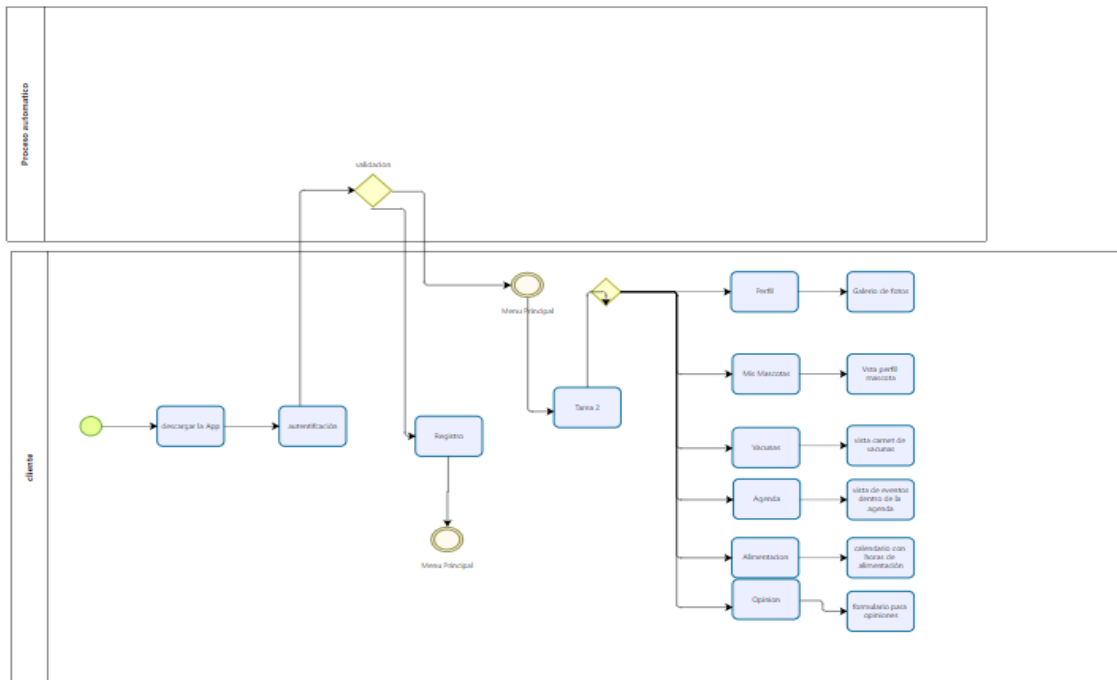
Como fecha tentativa, previo a las revisiones de las funcionalidades del aplicativo y que esta funcione correctamente en torno el producto mínimo viable, se tiene previsto a finales del mes de septiembre del presente año.

Análisis de requerimientos

Para el desarrollo del aplicativo dispondremos de herramientas tanto para estructurar el aplicativo, como para cargar datos propios de este; utilizamos el IDE “Android studio” para desarrollar el aplicativo el cual maneja el lenguaje de programación Java y php para desarrollar el web service del cual se alimentará los datos que esta necesite y la plataforma de servicios de Google “Firebase”, para alimentar de información propia de cada usuario en la aplicación.

Flujogramas de procesos y procedimientos de la app móvil

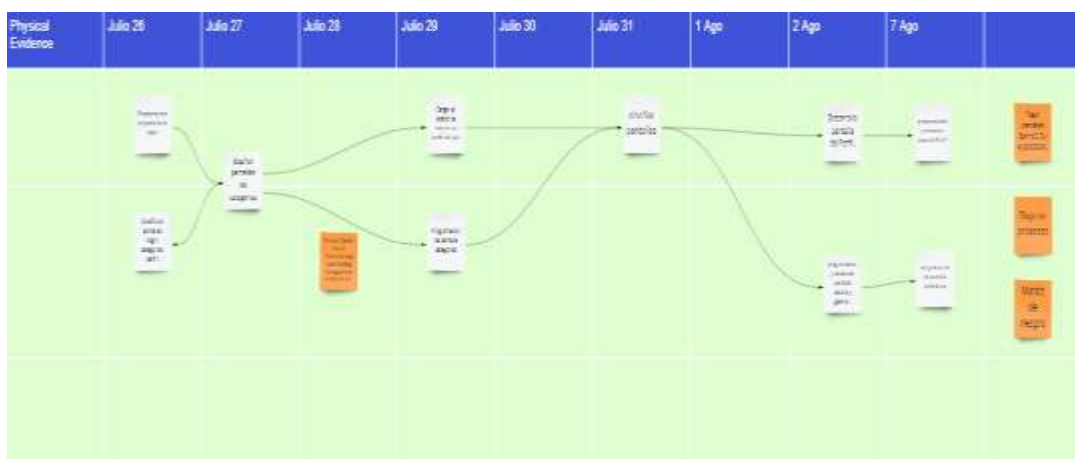
Figure 17: Flujo de Procesos de la App



Cronograma plan de trabajo

Para proyectar de manera gráfica nuestro plan de trabajo, utilizamos la plataforma de desarrollo de flujos de trabajo “Miro” en la cual realizamos la siguiente gráfica en la cual se detalla el plan que se tomará para el proceso de desarrollo de la aplicación.

Figure 18: Sprint Planning



Diseño y desarrollo:

Para el desarrollo de la aplicación se utilizó el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial de Android Studio para el diseño de la aplicación Android, como lenguaje de programación

java y para el uso de nube y autenticación los servicios de Firebase de Google que cuentan con servicios listos para utilizar.

El propósito principal del servicio web es la carga, envío y almacenamiento de datos propios de cada usuario

el producto mínimo viable que se describe a continuación cumple con las siguientes funciones principales para que pueda entrar en operación:

- Registro de usuario mediante correo electrónico
- menú principal
 - registro de vacunas
- registro de perfil para mascotas

Figure 19: Flujo de Procesos



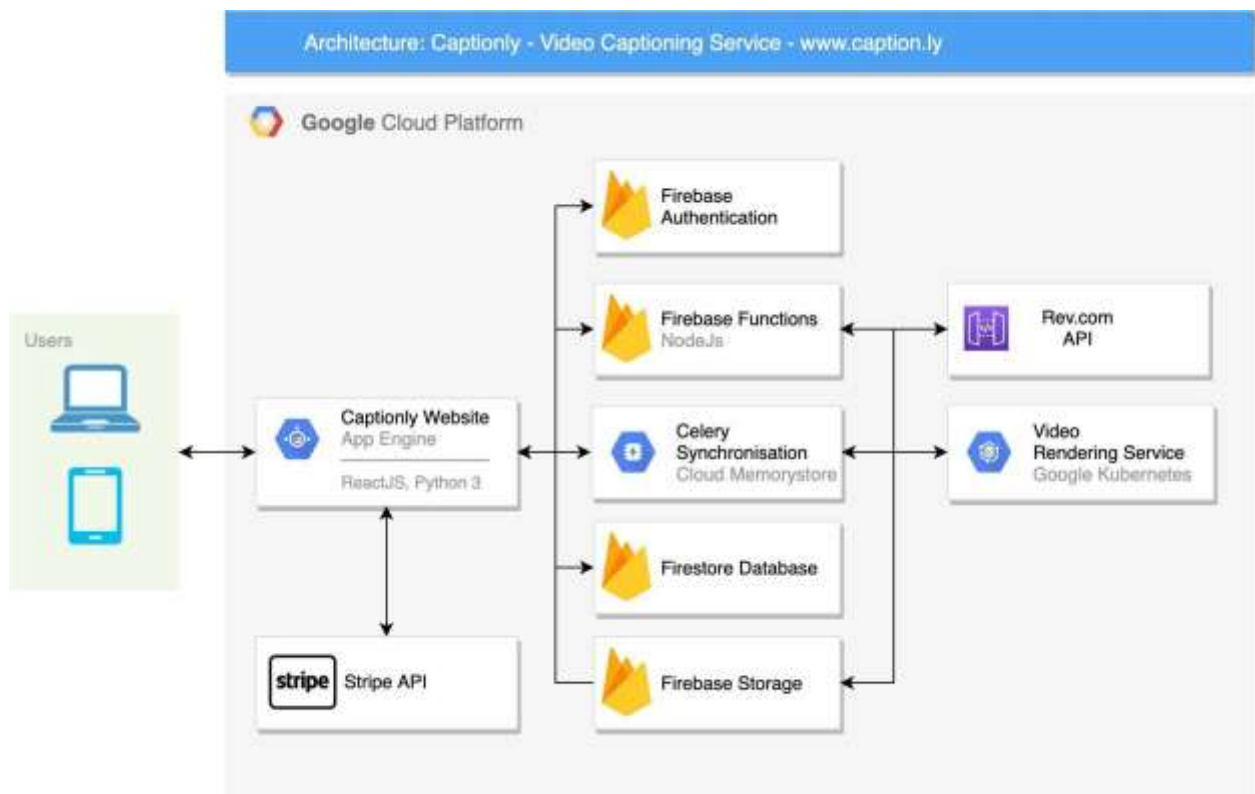
En Firebase tenemos 3 colecciones divididas en usuario, opinión y mascotas en las que se contiene en cada una su sub-colección de datos en los cuales se encuentran la información de los ítems individuales y sus precios.

Arquitectura:

El modelo cloud computing será la base para el desarrollo de nuestra aplicación móvil.

Nota. Arquitectura Google Cloud Platform. Toma de *How to Build an Infinitely Scalable Video Captioning Service with Firebase and Kubernetes* [Imagen], (DMITRI LIHHATSOV, 2019),

Figure 20: Cloud Computing



<https://smartandnimble.com/blog/how-to-build-an-infinitely-scalable-video-captioning-service-with-firebase-and-kubernetes/>.

Autenticación:

Para la autenticación de usuarios se implementó el módulo “Registro” del servicio de Firebase el cual permitirá ingresar con la cuenta de correo electrónico o con tu Outlook.

Base de datos:

Se utilizó un modelo de base no relacional de Firebase (Firestore Database) la cual viene incluida en el paquete de uso gratuito o Plan Spark, que permite un máximo de 10 gigas.

Implementación:

Plan de Acción

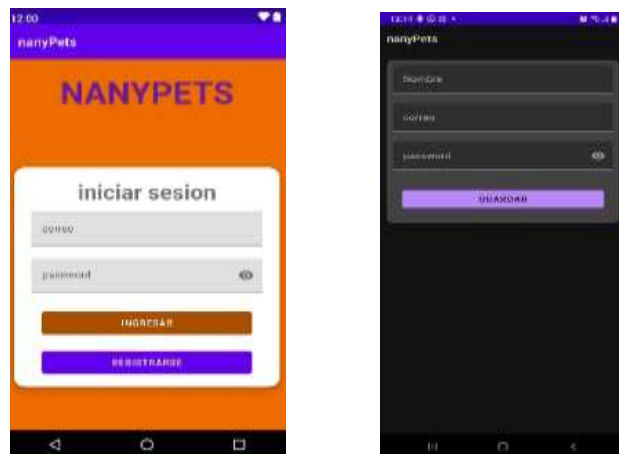
Durante el estudio de las necesidades del aplicativo, se realizaron diferentes reuniones para mantenernos alimentados sobre las actividades que el proyecto implica y retroalimentar cada proceso de esta. Se estableció un horario de reuniones semanales en las cuales se discutirá el progreso y fallos que presente el aplicativo en busca de soluciones rápidas y eficientes. Se

verifica la puesta a prueba de las soluciones planteadas en el control, para evaluar la funcionalidad y cambios

PMV (Producto Mínimo Viable)

El producto mínimo viable de Nanypets se lo describe en sus funciones principales en la fase de operación; para que Nanypets llegue al estado de producto mínimo viable debe tener las siguientes funciones en el menú principal, la sección de mascotas, mis vacunas y consejos.

Figure 21: Menú Principal - Registro



Inicio de sesión

Al ingresar al aplicativo los usuarios colocan sus credenciales de inicio de sesión y selecciona el botón de “Ingresar” si es que ya cuentan con un registro previo en la aplicación, caso contrario deberán de crear un registro usando el botón de “Registrarse”, en el cual deberán de colocar su correo electrónico y contraseña de su Outlook.

Figure 22: Menú Principal Mis Mascotas

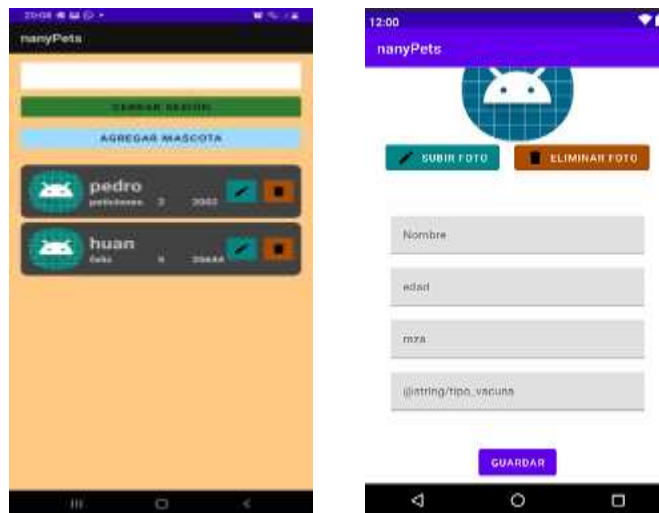


Menú principal

Una vez hemos iniciado sesión, nos lanzará a la pantalla de menú principal y podrá escoger las opciones que se encuentran disponibles por el momento.

- Mis mascotas
- Vacunas
- Consejos

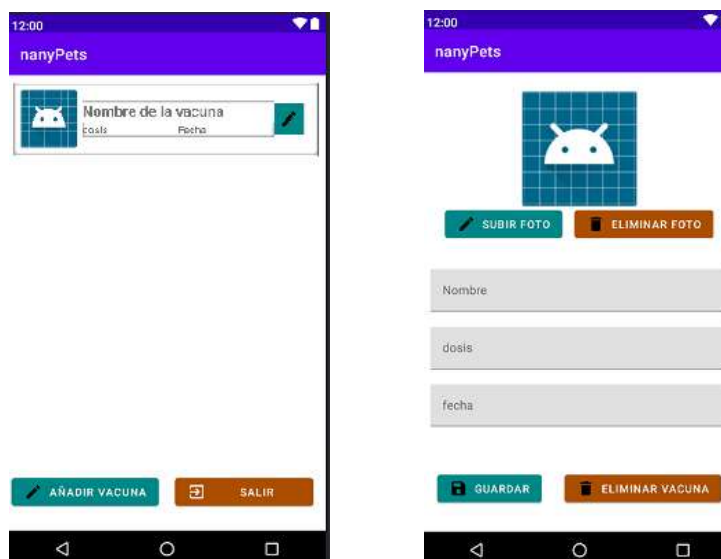
Figure 23: Perfil Mis Mascotas



Mi mascota

La sección de mi mascota tiene una pantalla inicial que nos muestra el perfil de la mascota que se ha registrado con una foto, luego encontramos el botón de “crear mascota” la cual nos traslada a un formulario donde podemos registrar los datos de la mascota como son el nombre, la edad, el tipo de raza y la fecha de nacimiento.

Figure 24: Registros de Vacunas



Vacunas

La sección de Vacunas tiene una pantalla inicial en la que podemos observar las vacunas que han sido ingresadas por el usuario y un botón con el que podrá ingresar la vacuna y las especificaciones que esta misma tiene.

También podrá ingresar una foto de la vacuna que fue colocada en su mascota para tener un registro completo de datos de cada vacuna que haya sido administrada en la mascota

Figure 25: Consejos de Veterinarios



Opinión

La sección de consejos nos ofrece una pantalla principal donde cargarán en formas de tarjetas la previsualización del artículo o consejo, esta tarjeta de presentación contará con el título del consejo y una foto para identificar un poco más sobre qué trata el artículo, una vez ingresado cargará una pantalla donde se podrá leer el artículo y al final cuenta con un botón de salir para regresar a la pantalla de la sección de consejos.

SECCIÓN # 5: Marketing

Marketing Mix las 4 P's

Producto

El producto que ofrece Nanypets es una agenda electrónica en la cual el usuario va a poder verificar cada paso que necesita realizar su mascota, podrá crear un perfil de la mascota, guardar imágenes, registrar las vacunas que se le han administrado, obtener información importante sobre el cuidado de la mascota.

Precio

Los ingresos de Nanypets serán a través de publicidad en su versión gratuita y la venta de una versión premium del aplicativo para desbloquear más opciones.

Se plasmaron dos paquetes para la comercialización de la app, el paquete gratuito y el paquete premium; el paquete gratuito se puede descargar de manera gratuita, pero tiene un límite de funciones dentro de la app además de incluir publicidad dentro de la misma, el paquete premium desbloquea el registro para varios perfiles y el acceso a todas las funciones de la aplicación.

Figure 26: Tipos de Pagos

Paquete Gratuito	Paquete Premium
<ul style="list-style-type: none"> • Descarga gratuita • Uso restringido para una sola mascota • Funciones principales del menú • Publicidad dentro del aplicativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descarga gratuita • Acceso a varios perfiles de mascotas • Acceso completo a todas las opciones • Sin publicidad

Plaza

El aplicativo será promocionado y difundido por la plataforma de aplicaciones Android “play store”, nuestra logística para su distribución se basa en la calidad de nuestro aplicativo para que genere buenas reseñas y sugerencias hacia otros clientes.

Promoción

Será publicitada por medio de redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter), estas serán enfocadas hacia el público joven del sector norte de guayaquil, se tendrá siempre presente el slogan del aplicativo, el cual resalta como “la solución a todas las necesidades de tu mascota”

Objetivos Smart

- Generar dependencia del 30% en nuestros nuevos usuarios en el primer año y que nos elijan entre otros aplicativos.
- Darle soporte al aplicativo e implementar una nueva funcionalidad cada 4 meses.

Bloques Constructores De Keller

Figure 27: Pirámide de Bloques Keller



Resonancia: Generar lealtad para el aplicativo

Sentimiento: seguridad de datos, aprobación de los usuarios

Juicios: Calidad en funcionamiento

Imagen: amigable, creativa y confiable

Desempeño: Desarrollo en torno a las necesidades básicas de las mascotas

Prominencia: Primera aplicación ecuatoriana orientada en organizar las actividades de las mascotas.

Estrategias de marketing enfocadas a la venta de espacios publicitarios

El objetivo que plantea la siguiente estrategia de marketing es dar a conocer al aplicativo durante los primeros meses y, posterior a eso contactar con veterinarias del sector y tiendas de accesorios para animales que quieran publicitar sus servicios dentro de la aplicación, para esto se proponen los siguientes puntos.

Table 2: Estrategias de Marketing

Estrategia	Táctica
Generar contenido de valor	Publicitar la aplicación mediante videos y blogs en redes sociales y sitios oficiales (Facebook, Instagram, tiktok).
Promocionar	Obsequiar 3 meses en la versión premium, a partir del lanzamiento.
Asociaciones claves	Establecer alianzas estratégicas con veterinarias y tiendas de accesorios para mascotas para que publiciten dentro de nuestro aplicativo

Las estrategias descritas están ordenadas secuencialmente, de acuerdo con la estrategia de marketing; la administración de las redes sociales y de canales oficiales del aplicativo estará bajo el mando del Community Manager.

Como primer paso a seguir para seguir dentro de las estrategias será generar publicidad de nuestro producto por medio de redes sociales, esta será enfocada a la comunidad de usuarios de mascotas para que se crea un conocimiento de nuestra marca en nuestro público.

Obsequiaremos la versión premium de nuestro aplicativo los primeros tres meses desde su lanzamiento, para que se enamoren del producto y como estrategia final, establecer alianzas estratégicas con veterinarios y tiendas de accesorios para mascotas para que publiciten dentro de nuestro aplicativo y nosotros generemos ingresos por la venta de espacios publicitarios.

Costos Variables

Table 4: Costos Variables

Costos Variable	
Materiales pop credenciales, camisetas y gorras	\$10

Presupuesto de Ingresos

Table 5: Estimación de la Demanda

Personas en guayaquil	2,350,915
Población en el sector tarqui	1,050,826
Segmento de mercado (19 -29 años)	54% - 567,446
Mascotas preferidas (perro)	92% - 510,701.4
Acceso a teléfonos	83,20% - 408,561.12
Acceso a internet	17,1% - 69,863.93
Porcentaje Consumidores innovadores (18,6%)	18,6% - 12,994.69
Porcentaje Compra versión premium	52,2% - 6,783.22

En Guayaquil existen alrededor de 2.350.915 (INEC, 2010).de las cuáles en la parroquia Tarqui se calcula que existen alrededor de 1.050.826 personas que representa 44,5%, el 54% de la población se encuentra en edades de 19 a 29 años, el 92% de las personas prefieren a los perros como mascotas, otro factor importante para mí segmento de mercado es el uso de tecnología que representa el 18,6% es decir 12.994,69.

Nuestro mercado objetivo que equivale a 12.994,69 de personas en el sector norte de Guayaquil que desean usar la aplicación para el cuidado de su mascota, de las que el 52,2% indica que podría adquirir la versión de paga que se encuentra en 6.783 personas, este porcentaje se lo plantea como el resultado de una de las opciones dentro de nuestra encuesta.

El presupuesto de ingresos se calcula en base al número de servicios vendidos por el valor de la tabla de productos detallado por cada paquete de servicios registrado de Nanypets, siendo como parte primordial la venta de espacios publicitarios para generar ingresos en el paquete gratuito, dando un margen de ganancia por cada venta de espacio de 200\$ mensuales.

Table 6: Precios por Producto

PRECIO POR PRODUCTO				
	descarga	venta x publicidad	comisión x descarga	total
VERSIÓN FREE	0,00	\$200	\$0,00	\$200,00
VERSIÓN PREMIUM	3,50	\$0,00	30%	\$2,75

Para el primer trimestre de inicio de actividades de la empresa se arrancará con la promoción de la aplicación en espacios publicitarios de la aplicación y posterior de la estrategia de marketing, la venta de espacios publicitarios.

El valor ingresos se definió en base al número aproximado de espacios que se pueden vender en un mes, de acuerdo la publicidad el Community Manager y por el número de ventas de paquetes premium que se proyectan en un mínimo de 6 espacios vendidos por mes por publicidad para la versión gratuita y para la versión premium se estima una venta mínima de 50 paquetes premium por mes

El valor por espacio publicitario vendido es de \$200 se estima porque todo el contenido que se promociona dentro del aplicativo es diseñado por el Community Manager; dentro del valor de los \$200 se incluye una campaña de publicidad por redes sociales y espacio publicitario dentro de la aplicación por horas diarias, los diseños de publicidad son incluidos con ese valor.

Table 7: Ingresos por Servicio a Ofrecer

PRODUCTO	Ventas por mes	Ingreso promedio mensual
gratuito	7	1400
premium	60-70	178,75

Los valores de la anterior tabla son un promedio de ingresos durante 5 meses, los ingresos de los meses que están en la gráfica son un resultado de una estimación en ingresos tanto para el paquete gratuito, el cual genera ingresos por la venta de espacios publicitarios, y la versión premium que genera ingresos en base a un estimado de ventas por mes; estos mismos son desglosados en el flujo de caja para calcular los egresos y si el proyecto es viable *Tabla 7 Ingresos mensuales.*

Table 8: Ingresos por tipo de servicios.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cantidad				7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Precio x Servicio Publicitario				\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	\$225	
Ingresos x Servicio Publicitario	0	0	0	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$1.575	\$14.175
Cantidad				\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	\$2,75	
Precio por Servicio Premium	0	0	0	60	65	70	60	60	60	60	70	80	
Ingresos x Servicio Premium				\$165	\$178	\$192	\$165	\$165	\$165	\$165	\$192	\$220	\$1.608
Total				\$1.740	\$1.753	\$1.767	\$1.740	\$1.740	\$1.740	\$1.740	\$1.767	\$1.795	\$15.783

Los valores que se reflejan en esta tabla representan los ingresos estimados en el primer año de funcionamiento y se muestra la cantidad de productos vendidos durante esos meses.

Table 9: Estimación de Crecimiento Anual

Descripción	Años					Ingreso Total
	2022	2023	2024	2025	2026	
Crecimiento anual		18%	18%	18%	18%	
Ingreso por Servicio Publicitario	\$14.175,00	\$16.726,50	\$19.737,27	\$23.289,98	\$27.482,17	\$101.410,92
Crecimiento anual		16%	16%	16%	16%	
Ingreso por Servicio Premium	\$1.608,75	\$1.866,15	\$2.164,73	\$2.511,09	\$2.912,87	\$11.063,59
Total	\$15.783,75	\$18.592,65	\$21.902,00	\$25.801,07	\$30.395,04	\$112.474,51

En esta tabla se muestra el crecimiento anual de los ingresos estimados obteniendo un crecimiento del 18% para los servicios de publicidad y un 16% para los servicios de paga premium, como se puede observar el modelo de negocio presentado es viable.

Flujo de Caja

Table 10: Flujo de Caja

Flujo de Caja	0	2022	2023	2024	2025	2026
Caja inicial	\$ 3.500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.470,25	\$ 4.745,00	\$ 11.324,70	\$ 21.799,07
Ingresos (+)	-	\$15.783,75	\$18.592,65	\$ 21.902,00	\$ 25.801,07	\$ 30.395,04
Costos variables (-)	-	\$ 1.000,00	\$ 1.001,10	\$ 1.002,20	\$ 1.003,30	\$ 1.004,40
Total Ingresos		\$15.783,75	\$19.061,80	\$ 25.644,80	\$ 36.122,47	\$ 51.189,71
Egreso Administrativo	-	\$11.641,10	\$11.642,20	\$ 11.643,30	\$ 11.644,40	\$ 11.645,50
Egreso Operativo		\$ 1.951,20	\$ 1.952,30	\$ 1.953,40	\$ 1.954,50	\$ 1.955,60
Egreso Publicidad	-	\$ 721,20	\$ 722,30	\$ 723,40	\$ 724,50	\$ 725,60
Total Egresos		\$14.313,50	\$14.316,80	\$ 14.320,10	\$ 14.323,40	\$ 14.326,70
Inversión Inicial	\$-2.500,00					
Saldo Acumulado	\$ 1.000,00	\$ 1.470,25	\$ 4.745,00	\$ 11.324,70	\$ 21.799,07	\$ 36.863,01

El Saldo acumulado obtenido del flujo de caja del accionista indica que el proyecto es viable con una tasa de crecimiento del 18% para el servicio de publicidad y 16% para los servicios de paga, la recuperación de la inversión a partir del segundo año.

Conclusiones

Este proyecto describe cómo se desarrolla un aplicativo móvil, y cómo comercializar el producto con estrategias publicitarias de marketing para la venta de espacios publicitarios dentro de la misma.

El mercado de mascotas está en pleno auge, y con los nuevos estilos de vida adquiridos por las nuevas generaciones, es imprescindible arriesgarse a generar proyectos viables en torno a las necesidades que generan las mascotas, este proyecto sirve como preparación en conocimientos para generar en un futuro, emprendimientos que escalen en éxito, en torno a sus objetivos propuestos.

Como resultado de las encuestas realizadas se encontró que las personas del norte de Guayaquil tienen poco conocimiento sobre el cuidado de las mascotas y que pasan muy poco tiempo con ellas, luego de filtrar la población del norte de Guayaquil gracias a datos proporcionados por el INEC seccionamos a nuestro mercado objetivo en un 5,527%

Recomendaciones

Se recomienda aumentos en el tamaño de los sistemas de almacenamiento y/o mejorar el paquete de servicio de Firebase para tener una mejor escalabilidad de sistemas al verse necesario. Posiblemente cambiar a un servidor independiente dependiendo de la demanda.

En el aplicativo existe la oportunidad de crear y añadir más funcionalidades, métodos de pago, programas especiales de servicios, etc. una vez que las funciones establecidas del concepto inicial sean consideradas como completas.

Referencias Y Fuentes (APA)

Primicias. (2021, julio 24). *El 52% de arrendatarios ecuatorianos busca un hogar 'pet friendly'*. Recuperado el 13 de agosto de 2022, de:

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/inmuebles-aceptacion-mascotas-mercado-propiedades/>

Primicias. (2020,septiembre 20). *El Amor animal impulsa las ventas e inversiones de la industria de mascotas*. Recuperado el 12 de julio de 2022, de:

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/negocios/animales-ventas-inversiones-industria-mascotas/>

Anfaac.org.(.).*Las mascotas en la sociedad*. Recuperado el 07 de agosto del 2022, de:

https://www.anfaac.org/anfaac/destacados/las-mascotas-en-la-sociedad_17_31_22_0_1_in.html

Instituto Censos. (2014, mayo 16). *1,2 millones de ecuatorianos tienen un teléfono inteligente (Smartphone)*. Recuperado el 25 de julio de 2022, de:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/12-millones-de-ecuatorianos-tienen-un-telefono-inteligente-smartphone/>

Instituto Censos. (s/f). *Más de 500 mil personas tienen un teléfono inteligente*. Recuperado el 25 de julio de 2022, de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/sitio_tics/boletin.pdf

Instituto Censos. (2001, noviembre 25). *La población del Cantón Guayaquil y de las entidades públicas y privadas de la provincia*. Recuperado el 12 de agosto de 2022, de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonaes/Guayas/Fasciculo_Guayaquil.pdf

Pontificia universidad católica del ecuador. (2013, noviembre). *Elaboración de estrategias de marketing y trade para la marca de productos proplan de la unidad de negocio nestle purina*. Recuperado el 04 de agosto de 2022, de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9616/Tesis%20Final.pdf;sequence=1#:~:text=y%20salud%20inmunol%C3%B3gica.-,1.2.1%20Poblaci%C3%B3n%20Canina,poblaci%C3%B3n%20de%2015.475.850%20habitantes.>

Miro. (s/f). *The Visual Collaboration Platform for Every Team | Miro*. <https://miro.com/>. Recuperado el 10 de julio de 2022, de

Instituto Censos. (2010).*Así es Guayaquil cifra a cifra*. Recuperado el 25 de julio de 2022, de

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inforgrafias-INEC/2012/asi_esGuayaquil_cifra_a_cifra.pdf

Alcaldía de Guayaquil. (2022). Censo realizado por el Municipio revela que en Guayaquil habitan 770.000 mascotas. Recuperado el 1 de septiembre del 2022, de

<https://www.guayaquil.gob.ec/centso-realizado-por-municipio-revela-que-en-guayaquil-habitan-770-000-mascotas/#:~:text=Se%20estima%20que%20existen%20m%C3%A1s,100.000%20est%C3%A1n%20en%20las%20calles>

Design thinking. (2022). Diseñando con empatía (Design thinking). Recuperado el 1 de septiembre del 2022, de

<https://blog.imagineer.co/es/estrategia/design-thinking/disenando-con-empatia-design-thinking>.

CABSA. (2020, noviembre 6). *Roles de Scrum y sus características* — CABSA. <https://www.cabsa.es/blog/3-roles-de-scrum-y-sus-caractersticas>

QuestionPro. (2022). *Tamaño de la muestra. Qué es y cómo calcularla.* | QuestionPro. <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Zambrano Goya Michael Joel con C.C: # 0952558419 autor(a) del trabajo de titulación: **Desarrollo De La App Nanypets Dedicada Al Cuidado De Mascotas En El Sector Norte De Guayaquil** previo a la obtención del grado de **TECNÓLOGO EN DESARROLLO DE SOFTWARE** en el Instituto Superior Tecnológico LEMAS.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de octubre del 2022

f. _____

Nombre: Zambrano Goya Michael Joel

C.C: 0952558419

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Desarrollo De La App Nanypets Dedicada Al Cuidado De Mascotas En El Sector Norte De Guayaquil		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Zambrano Goya Michael Joel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Ing. Eduardo López, MBA.		
INSTITUCIÓN:	Instituto Superior Tecnológico LEMAS		
UNIDAD/FACULTAD:	Tecnología Superior en Desarrollo de Software		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD :	Desarrollo de Software		
GRADO OBTENIDO:	Tecnólogo Superior En Desarrollo De Software		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15/10/2022	No. DE PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	Tecnología, mascotas.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Aplicativo, Cuidado, Mascotas, Actividades		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>En el presente trabajo se desarrolla y diseña un aplicativo móvil destinado a la organización del cuidado de las mascotas, teniendo como puntos clave la salud de estas.</p> <p>Considerando que hoy en día las mascotas son un miembro más de nuestras familias, observamos déficits en cuanto a el cuidado de mascotas, es por ello que se obtuvo información de la opinión pública, mediante encuestas realizadas a usuarios del sector norte de la ciudad de guayaquil, en la que se busca conocer las necesidades que surgen diariamente en el cuidado de la mascota; como resultado de nuestra investigación de mercado, la cual se realizó con ayuda de la herramienta de Google forms, nos refleja que, nuestro público objetivo son los jóvenes que se encuentran en una edad estimada de 19 a 25 años de edad, dentro del resultado de la encuesta refleja que el problema más común entre los dueños, es que las personas no tienen un cuidado efectivo de sus mascotas, solo memorizan sus actividades.</p> <p>La empresa generará ganancias en la venta de los paquetes que se ofrecen para este aplicativo móvil, como por la venta de espacios publicitarios dentro de la misma.</p> <p>El proyecto tendrá una inversión inicial de USD\$3,500 de los cuales, \$1,000 dólares serán utilizados para el desarrollo del aplicativo y \$1,500 para la estrategia de marketing y \$1,000 para el capital de trabajo, la inversión inicial será adquirida por medio de un inversor, con un plazo estimado de 3 años para la recuperación de su inversión.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: 0967023660	Email: mjzambrano@est.teclemas.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Información TecLemas		
	Teléfono: (593-4) 3811200		
	E-mail: info@teclemas.edu.ec		