

CANNI

MARLEY VARGAS CAÑAS
SEBASTIAN JIMENEZ PEDRAZA

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTA D.C.
2018

CANNI

MARLEY VARGAS CAÑAS
SEBASTIAN JIMENEZ PEDRAZA

DIRECTOR DE PROYECTO
ING. LUZ AMPARO ACOSTA

Seminario de Investigación

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTA D.C.

2018

RESUMEN

El presente trabajo pretende exponer la investigación y el proceso de desarrollo de un nuevo modelo de negocio que plantee una oferta de valor atractiva e innovadora para las necesidades del mundo de hoy. Constantemente la sociedad va evolucionando y sus necesidades y problemáticas cambian a medida que transcurre el tiempo, es por ello que para suplir estos nuevos requerimientos se debe establecer un proceso claro de investigación, que asegure la adecuada estructuración de un proyecto efectivo e innovador. El presente trabajo pretende mostrar como ese método riguroso de investigación es aplicado, teniendo como objetivo la generación de un modelo de negocio viable, convincente y atractivo para potenciales inversionistas.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I	7
1.1 Planteamiento del Problema	7
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos:	7
1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:	8
1.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:	8
1.5.1 Propuesta de trabajo de campo	8
CAPÍTULO II	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 ANTECEDENTES	9
2.2 BASES TEÓRICAS	10
2.2.1 Aplicaciones Móviles	10
2.2.2 JavaScript (Abreviado comúnmente JS)	11
2.2.3 Formato JSON	12
2.2.4 HTML5 Para App móviles híbridas	12
2.2.5 Framework	13
2.2.6 Ionic	13
2.2.7 Mascotas	14
Teoría Neoclásica de la administración	15
2.3 METODOLOGÍA	16
CAPÍTULO III	18
3. ANÁLISIS	18
Wewalk, Weday, Wenight	21
CAPITULO IV	35
4.APORTES (MODELO, O SOLUCIÓN AL PROBLEMA)	35
CAPITULO V	39
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado como el de ahora, observamos que las personas en el día no tienen tiempo para dedicarle a sus mascotas y es evidente que estas dejaron de ser animales de compañía, para convertirse en miembros de las familias. Esto da lugar a nuevos modelos de negocio con propuestas de valor atractivas que puedan convencer ese mercado en crecimiento, un ejemplo de esto es la compañía que queremos crear y en la cual está pensado el presente trabajo.

Con base en la información recolectada, podemos evidenciar que tener una mascota en el hogar en promedio está demandando de 1 a 2 horas diarias de paseo. En un mundo globalizado donde el tiempo hoy en día es más valioso que el dinero, la falta de tiempo por parte de los dueños de las mascotas se ha convertido en un dolor de cabeza, y posiblemente en un problema de ámbito social ya que podría desembocar en el abandono de las mismas.

Respondiendo atentamente a esta necesidad, hemos decidido desarrollar una aplicación móvil que supla y responda con las responsabilidades de los propietarios. Canni, es una innovadora opción para que las personas puedan encontrar un paseador de perros idóneo, responsable y educado; que se haga cargo del bienestar y la salud de su mascota. Ofreciendo paseos cortos y largos, llenos de actividades idóneas para cada raza; además, obtener productos para mascotas en línea y realizar el pago directamente en la aplicación.

Según la revista dinero “Fenalco encontró que más de la tercera parte de los hogares colombianos ha optado por incluir en sus núcleos familiares a una mascota, lo que indica que aproximadamente 1 de cada 3 familias poseen alguna, sea un perro, gato, aves o peces” (1), lo que significa que el segmento de mercado enfocado a las mascotas se encuentra en constante desarrollo, aumentando los espacios para la compra y venta de estos productos; ya sea de forma electrónica o tiendas especializadas.

Pero el incremento de este mercado no solamente se ve reflejado en la compra o adquisición de productos para mascotas, ya que también aumenta el tiempo y la

dedicación que se debe invertir en cada una de ellas. Hablando específicamente de los perros, principalmente los cachorros y los perros jóvenes acumulan una gran cantidad de energía que necesitan quemar durante el día, el no hacerlo puede provocar que se comporte de manera inapropiada y haga acciones como destrozar muebles, ropa o zapatos; además de crear ansiedad y estrés.

Según el portal de salud (2) Un Como, para preservar el bienestar de la mascota es necesario un paseo que dure entre 30 y 60 minutos dependiendo de la raza y la edad del perro:

❖ Cachorros: 2 paseos al día de 20 minutos cada uno, pasada la época de cachorro, lo recomendable es sacarlo a pasear 4 veces al día.

★ Total paseos: 2 / 4 Total tiempo: 40 / 80 minutos

❖ Perros de trabajo (labradores, pastores alemanes o golden retriever): 2 paseos de 1 hora cada uno al día por lugares espaciosos.

★ Total paseos: 2 Total tiempo: 120 minutos

❖ Perros de caza (beagles, galgos o podencos): 2 paseos de intenso ejercicio de 1 hora y otros 2 más tranquilos.

★ Total paseos: 4 Total tiempo: 240 minutos

❖ Razas pequeñas (yorkshire, bulldog francés o chihuahua): 2 paseos de 30 minutos con ejercicio incluido y otros 2 más tranquilos.

★ Total paseos: 4 Total tiempo: 120 minutos

CAPÍTULO I

1.1 Planteamiento del Problema

El mercado de las mascotas es un mercado emergente que ha tomado mucha fuerza, hay

diversidad de productos y servicios, pero como todo mercado nuevo todavía mucho campo de acción por desarrollar y es donde una plataforma tecnológica que ofrece servicios y productos para mascotas puede encontrar un nicho interesante para satisfacer necesidades, pero ¿Qué factibilidad tiene una economía colaborativa para mascotas en Bogotá?

1.2 Justificación

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

1.3.2 Objetivos Específicos:

- **Objetivo 1:** Ofrecer una opción diferente, cómoda e innovadora a todos los dueños de mascotas que no cuenta con el tiempo necesario para ejercitar pasear o mimar a las mismas.
Meta 1: Tener un tiempo de respuesta a los servicios requeridos, menor a una hora al cerrar los primeros tres meses de operación.
- **Objetivo 2:** Desarrollar una aplicación moderna con interfaz intuitiva y fácil de usar para todo tipo de usuario, donde encuentre un paseador de perros adecuado para la raza de su mascota; buscando agilizar y optimizar el tiempo del propietario y a su vez buscando como mejorar el bienestar de su mascota.
Meta 2: Desarrollar un producto mínimo viable en menos de 4 meses.
- **Objetivo 3:** Ganar una parte considerable del mercado colombiano y posicionarse en el top of mind de los consumidores.

Meta 3: Captar el 15% del mercado colombiano en los primeros 3 años de la aplicación.

- Objetivo 4: Lograr consolidar la compañía como un negocio rentable.

Meta 4: Lograr unas ventas en Colombia que superen los 30.000 millones de pesos en los primeros 5 años.

1.4. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN:

La hipótesis nos indica lo que estamos buscando o intentando probar, por lo que no necesariamente tiene que ser verdadera; la idea es que a partir de ella probemos algo

1.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:

Es el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada y sistemática en la realización de un estudio. De acuerdo con el problema planteado, es necesario delimitar y establecer el tipo y diseño de investigación elegido para el estudio. En el caso del Seminario de Investigación, los estudios planteados son de tipo descriptivo, con un diseño no experimental (no hay manipulación de variables), transversal (hay un solo momento de recolección de datos).

1.5.1 Propuesta de trabajo de campo

El trabajo de campo de este proyecto se llevará a cabo siguiendo el método hipotético deductivo, que considera el punto de partida de nuestro trabajo en la formulación de una hipótesis o conjunto de hipótesis cuya validez se contrasta a lo largo del proceso de investigación. Una vez formuladas las hipótesis, pueden ser aceptadas o rechazadas. Nuestras primeras ideas entorno al desarrollo de aplicaciones móviles híbridas para ofrecer servicios y productos para mascotas, no surgen de la nada, sino de cierta experiencia o conocimiento previo, aunque analíticamente establezcamos el inicio del proceso de investigación en la formulación de hipótesis.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Actualmente a nivel mundial se están implementando y desarrollando soluciones y aplicaciones móviles para diferentes áreas que cubren temas como movilidad, ventas, prestación de servicios, etc. En los últimos años en la ciudad de Bogotá se ha dado una nueva tendencia y es que los individuos o las familias desean tener una mascota por muchos factores; como el que genera un estatus en la sociedad, acompaña los niños y brinda en algunos casos seguridad en los hogares (*Enrique Zerda, 2011*). De esta forma las mascotas (perros y gatos) llegan a ser considerados un familiar más y por lo tanto nace un interés particular en ofrecerles un cuidado especial para que estén saludables, bien presentados y con un bienestar que prolongue sus vidas.

Crear una economía colaborativa para mascotas, que estará soportada en una plataforma móvil híbrida que ofrece experiencias gratas para todos los amantes y dueños de animales y suplirá otra necesidad de mercado por medio de la tecnología y favorecerá a muchas con.

2.1.2 Fandog

Es una plataforma que permite a los propietarios de perros y gatos buscar los establecimientos más cercanos a su punto de ubicación, como sitios de ventas de alimentos y panadería hasta servicios de veterinarias las 24 horas, peluquerías y guarderías. La herramienta cuenta con un localizador que a través de un mapa muestra sugerencias de los sitios. También puede ingresar una dirección exacta y establecer un rango de distancia de 10 a 500 kilómetros de búsqueda. [5]

2.1.3 Petometer

Una plataforma que permite registrar todos los paseos que realizan con su mascota, con la distancia recorrida y el tiempo. Además, recomienda ejercicios y nuevas

rutas. También permite compartir los recorridos a través de Facebook. Es gratuita tanto para iOS como para Android.[4]

2.1.4 Doggy Talky

Una plataforma que ofrece un chat que permite contactar con otros dueños de perros interesados en compartir paseos, en adoptar o dar en adopción. Para comenzar a usarla es necesario crearle un perfil a la mascota, especificando cuáles son los intereses. La aplicación se basa en la ubicación así que pondrá en contacto con personas que estén cerca.[4]

2.1.5 Animales sin Hogar

se trata de una herramienta que permite encontrar animales sin hogar para poder adoptarlos. Con la aplicación puedes ver si hay perros o gatos en adopción por área geográfica, publicar la pérdida de la mascota y compartirla mediante su página de Facebook y perfil de Twitter. Es gratuita tanto para sistemas iOS como Android.[4]

2.1.6 MyWak

Ofrece servicios de paseo, hospedaje y compra de servicios para mascotas. Es una plataforma que conecta a los propietarios de mascotas con paseadores y cuidadores certificados por la Cruz Roja Colombiana. El objetivo es ofrecer a los usuarios la posibilidad de solicitar el cuidado de su perro,, ya sea para un paseo por una hora o dos horas o una estadía en la casa de un cuidador por un fin de semana entero.[5]

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Aplicaciones Móviles

Las aplicaciones también llamadas apps están presentes en los teléfonos desde hace tiempo; de hecho, ya estaban incluidos en los sistemas operativos de Nokia o

Blackberry años atrás. Los móviles de esa época, contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos feature phones, en contraposición a los smartphones, más actuales. [6] En esencia, una aplicación no deja de ser un software. Para entender un poco mejor el concepto, podemos decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para los ordenadores de escritorio. [9] Actualmente encontramos aplicaciones de todo tipo, forma y color, pero en los primeros teléfonos, estaban enfocadas en mejorar la productividad personal: se trataba de alarmas, calendarios, calculadoras y clientes de correo. Hubo un cambio grande con el ingreso de iPhone al mercado, ya que con él se generaron nuevos modelos de negocio que hicieron de las aplicaciones algo rentables, tanto para desarrolladores como para los mercados de aplicaciones, como App Store, Google Play y Windows Phone Store.

Al mismo tiempo, también mejoraron las herramientas de las que disponían diseñadores y programadores para desarrollar apps, facilitando la tarea de producir una aplicación y lanzarla al mercado, incluso por cuenta propia. [7].

2.2.2 JavaScript (Abreviado comúnmente JS)

Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, [9] basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico. Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas [10] aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo. [8]

Desde el 2012, todos los navegadores modernos soportan completamente ECMAScript 5.1, una versión de javascript. Los navegadores más antiguos soportan por lo menos ECMAScript 3. La sexta edición se liberó en Julio del 2015. JavaScript se diseñó con una sintaxis similar a C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de

programación Java. Sin embargo, Java y JavaScript tienen semánticas y propósitos diferentes. [9]

2.2.3 Formato JSON

JavaScript Object Notation, es un formato de texto ligero para el intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript aunque hoy, debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente. Una de las supuestas ventajas de JSON sobre XML como formato de intercambio de datos es que es mucho más sencillo escribir un analizador sintáctico (parser) de JSON. En JavaScript, un texto JSON se puede analizar fácilmente usando la función `eval()`, lo cual ha sido fundamental para que JSON haya sido aceptado por parte de la comunidad de desarrolladores AJAX, debido a la ubicuidad de JavaScript en casi cualquier navegador web. [10]

En la práctica, los argumentos a favor de la facilidad de desarrollo de analizadores o del rendimiento de los mismos son poco relevantes, debido a las cuestiones de seguridad que plantea el uso de `eval()` y el auge del procesamiento nativo de XML incorporado en los navegadores modernos. Por esa razón, JSON se emplea habitualmente en entornos donde el tamaño del flujo de datos entre cliente y servidor es de vital importancia (de aquí su uso por Yahoo, Google, etc, que atienden a millones de usuarios) cuando la fuente de datos es explícitamente de fiar y donde no es importante el no disponer de procesamiento XSLT para manipular los datos en el cliente. Si bien es frecuente ver JSON posicionado contra XML, también es frecuente el uso de JSON y XML en la misma aplicación. Por ejemplo, una aplicación de cliente que integra datos de Google Maps con datos meteorológicos en SOAP hacen necesario soportar ambos formatos. [11]

2.2.4 HTML5 Para App móviles híbridas

Como si se tratase de una síntesis al más puro estilo de la dialéctica hegeliana aparece el concepto de aplicación híbrida. Algo que tampoco es que sea totalmente

nuevo pero si tiene que ver con una mayor madurez de las plataformas de desarrollo nativo y del soporte más generalizado de HTML5. Las aplicaciones híbridas consisten en desarrollar la app en HTML5 e incrustarse en una ventana de navegador creada nativamente para la app. Básicamente las aplicaciones híbridas parecen sacar lo mejor de cada una de las opciones anteriores. Vamos a ver los pros y contras de cada opción y como el desarrollo híbrido parece dar una respuesta más que aceptable. **[14]**

2.2.5 Framework

Es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente, con artefactos o módulos concretos de software, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software. Típicamente, puede incluir soporte de programas, bibliotecas, y un lenguaje interpretado, entre otras herramientas, para así ayudar a desarrollar y unir los diferentes componentes de un proyecto. **[15]**

2.2.6 Ionic

Es una herramienta, gratuita y open source, para el desarrollo de aplicaciones híbridas basadas en HTML5, CSS y JS. Está construido con Sass y optimizado con AngularJS. 1.- AngularJS & Ionic: Ionic utiliza AngularJS con el fin de crear un marco más adecuado para desarrollar aplicaciones ricas y robustas. Ionic no sólo se ve bien, sino que su arquitectura central es robusta y seria para el desarrollo de aplicaciones. Trabaja perfectamente con AngularJS. 2.- Centro nativo: Ionic se inspira en las SDK de desarrollo móviles nativos más populares, por lo que es fácil de entender para cualquier persona que ha construido una aplicación nativa para iOS o Android. Lo interesante, como sabéis, es que desarrollas una vez, y compilas para varios. 3.-Bonito diseño: Limpio, sencillo y funcional. Ionic ha sido diseñado para poder trabajar con todos los dispositivos móviles actuales. Con muchos componentes usados en móviles, tipografía, elementos interactivos, etc. 4.-Un potente CLI: Con un sólo comando podrás crear, construir, probar y compilar tus aplicaciones en cualquier plataforma. **[15]**

2.2.7 Mascotas

El término mascota viene de la procedencia del francés *mascotte* y se utiliza para nombrar al animal de compañía, por lo tanto son animales que acompañan a los seres humanos en su vida cotidiana sin ser utilizados para alimento humano, pero si para beneficio personal. (Manual del canino, 2002, p. 7). Según Bruce Fogle (1998),

“La domesticación animal comenzó alrededor del año 9000 a.c. inicialmente su utilidad era de solo alimentación pero a través del tiempo se descubrió su utilidad para la cacería y por ende se volvió una compañía y una necesidad de crear lazos entre él y la naturaleza para sobrevivir”.

Actualmente se tiene una mascota no solo por su compañía sino porque en la sociedad se adquiere un estatus y el impacto en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los niños, trayendo bienestar a la familia (Enrique Zerda, 2011).

Hace unos años tener un perro era cuestión de darle las sobras de la comida y que durmiera en la puerta de la casa para que la cuidara, (Carlos Sanabria, 2013) su limpieza se hacía con jabones rudimentarios y si la mascota enfermaba se sacrificaba. Actualmente además de brindarnos una compañía y un apego emocional, le debemos un respeto y cuidado.

Por lo tanto, las expectativas de las personas y en particular para esta investigación la población de Bogotá muestra un incremento en satisfacer unas necesidades de cuidado y protección para su mascota (perros y gatos) a tal punto que invierten grandes sumas de dinero de sus ingresos para conseguir alimentos importados, tecnología para el aseo, seguimiento y control de la mascota, vestimenta con tendencias, peluquerías, accesorios y medicamentos. Mayorga, R. (2012, noviembre).

Para un grupo importante de la población, 7 de cada 10 personas; el cuidado de su mascota es una prioridad y no una opción. En la ciudad de Bogotá existen 14 spas para mascotas registrados ante cámara de comercio y en la zona de suroccidente de la ciudad (modelia, salitre, hayuelos) se encuentra sitios para la venta de accesorios, comida y veterinarias, pero spa solo 1 para mascotas. (Fenalco, 2012.)

Para determinar los elementos teóricos que fundamentan el proceso de investigación, se va delimitar en una teoría Neoclásica de la administración.

Teoría Neoclásica de la administración

También se denomina como escuela operacional o escuela del pensamiento administrativo, ya que concibe la administración como un proceso de aplicación de principios y funciones para la consecución de objetivos. Norberto, O. (2010). No obstante, la escuela neoclásica está conformada por los continuadores de los clásicos de la administración; existe una escuela neoclásica de administración industrial, formada por 4 ingenieros que siguieron desarrollando métodos de Taylor, por otro lado, existe la escuela neoclásica de dirección y administración general, ubicada en una tarea de continuidad de las propuestas de Fayol. Norberto, O. (2010). Fue contemporánea con las escuelas de relaciones humanas, pero la teoría neoclásica de la administración centra su foco en aspectos diferentes, no en la dimensión de lo informal, sino través de técnicas complementarias o suplementarias de las llegadas por los precursores. La teoría Neoclásica está basada en un enfoque de análisis marginalista y el equilibrio de la oferta y la demanda, le da gran importancia al análisis de la satisfacción derivada del consumo, donde su criterio económico principal era la satisfacción y el beneficio, los neoclásicos consideran que el libre juego de la oferta y la demanda en el mercado establecen los precios que permiten asignar más eficientemente los recursos. Norberto, O. (2010). El principal representante es Alfred Marshall (1842-1924) Británico, una de sus principales contribuciones a la economía se denominó la síntesis neoclásica, base de la teoría de la economía moderna, alrededor de 1890 publicó su principal obra que fue Principios de la economía y el cual durante muchos años fue el principal libro de texto de las facultades del mundo. Esta teoría es de gran aplicabilidad para esta investigación ya que nos permite estructurar procesos que hoy son básicos para que un negocio sea factible, si se

tomaran de forma individual solo serían funciones administrativas. Norberto, O. (2010). Administración fundamentos, Medellín, Colombia: Ediciones de la u.

Para una economía colaborativa para mascotas según la teoría neoclásica es importante, ya que utilizando estas herramientas ayuda a disminuir el riesgo que el negocio fracase, nos permite estructurar procesos y determinar y controlar si los objetivos propuestos se cumplirían. También la teoría Neoclásica aplicaría para temas oferta y demanda, se hacer referencia a esto ya que esto es vigente y para ver la factibilidad de este negocio tendremos que determinar cómo vamos a entrar a un mercado, los precios, la plaza y de esta forma tomar decisiones para ser más exitoso

2.3 METODOLOGÍA

El proceso metodológico para alcanzar cada uno de los objetivos, y las diferentes actividades que definen el procedimiento para llegar a la solución, se realizará con una descripción individual de estas actividades donde se plantee a manera de plan el desarrollo de cada uno de los objetivos, según el diagrama mostrado en la Figura 2.

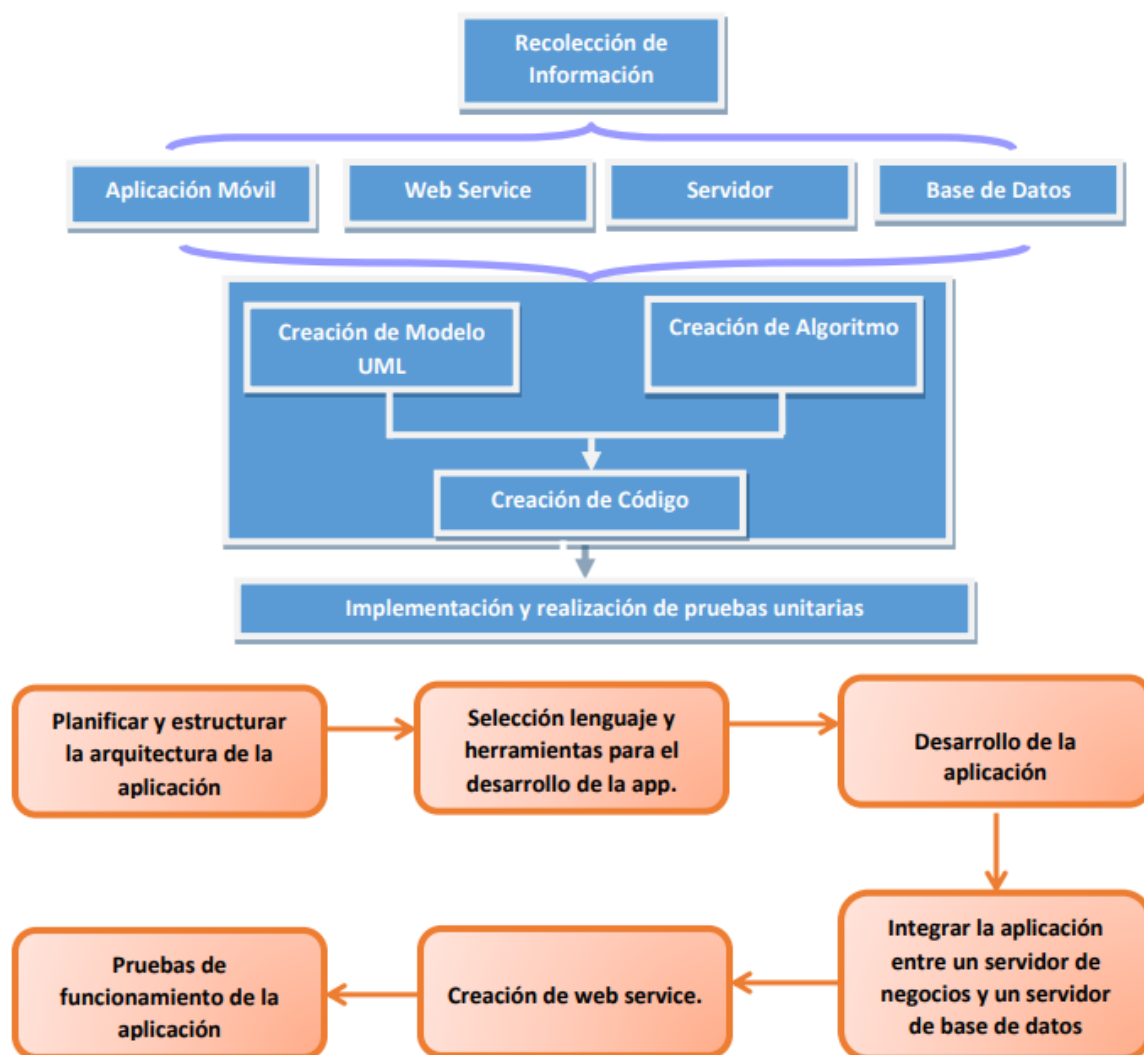


Figura 2. Diagrama de flujo de metodología aplicada.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS

En este ítem, se deben analizar los aspectos (variables en estudio) que serán relevantes en su propuesta, y por lo mismo serán la base de lo que proponen como solución. Pueden usar tablas de comparación, ventajas, desventajas, matriz DOFA, etc)

3.1. Análisis del mercado

I. ¿QUIÉN ES EL PROTAGONISTA?

Perfil de del cliente y localización:

Cliente:

★ Perfil:

Para el principal desarrollo de la actividad económica, la propuesta de negocio desarrollada por CANI, enfoca un público objetivo con las siguientes características:

- Género: hombre y mujeres.
- Edad: entre 18 y 60 años
- Estrato socioeconómico: 3, 4, 5 y 6.
- Ingresos económicos: 2 SMMLV o más.

★ Localización:

Con base en la siguiente tabla, podremos observar el número de hogares clasificados por localidad y estrato; quienes potencialmente podrían cumplir con el perfil de cliente que el proyecto busca:

Localidad	Nombre	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total
1	Usaquén	44.436	47.660	21.281	27.799	141.176
2	Chapinero	3.551	19.027	5.724	19.886	48.188
9	Fontibón**	7.112	28.519	977	-	36.608
10	Engativá	179.619	9.920	-	-	189.539
11	Suba	106.975	55.132	39.607	4.510	206.224
12	Barrios Unidos	36.394	27.880	2.174	-	66.448
13	Teusaquillo	7.863	44.985	2.798	-	55.646
		385.950	233.123	72.561	52.195	743.829

** Ciudad salitre, modelia, capellanía

** Información obtenida por el estudio de población, viviendas y hogares por estrato socioeconómico desarrollado por la secretaría de planeación en el año 2011.

★ Justificación:

Según el estudio de población, viviendas y hogares por estrato socioeconómico desarrollado por la secretaría de planeación en el año 2011 y teniendo en cuenta el perfil de nuestro segmento de mercado, las localidades en donde encontramos potenciales y futuros usuarios serían: Usaquén, Chapinero, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo y algunas zonas de Fontibón; donde por cantidad de hogares predomina el estrato 3.

Teniendo en cuenta que según el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), la metodología de estratificación se realiza con base en la información predial catastral disponible y en información recolectada directamente por las alcaldías (nivel de ingresos y servicios públicos), las localidades seleccionadas cumplirían con el requisito de "Ingresos económicos".

¿Cuáles son las necesidades que usted espera satisfacer de sus potenciales clientes / consumidores?

En un mundo globalizado como el de ahora, observamos que las personas en el día no tienen tiempo para dedicarle a sus mascotas y es evidente que estos dejaron de ser

animales de compañía, para convertirse en miembros de las familias. Por esta razón nuestro proyecto se enfoca a crear una economía colaborativa para mascotas, que estará soportada en una plataforma tecnológica, la cual tiene como principal objetivo animar a las personas a utilizar este medio para adquirir un producto y/o servicio que permitan contribuir con el cuidado de las mascotas. Específicamente prestaremos el servicio de paseo y cuidado de mascotas, cuando los dueños no tengan el tiempo, ya sea, por temas personales o de trabajo, nosotros les ayudaremos a través de una persona que cuidará de sus mascotas, lo paseara, alimentará a solicitud inicial del dueño, y tratará de forma amable y cariñosa. Adicional a esto facilitaremos la venta de accesorios y alimentos para mascotas en donde, como valor agregado, garantizamos la donación de un porcentaje de las ventas, que se invertirá en campañas de esterilización, cuidado y alimentación de los animales desahuciados, ofreciendo un servicio confiable y completo que nos permita cumplir de manera efectiva con nuestra propuesta de valor, la cual se centra en **cuidar de todas las mascotas**.

II. ¿EXISTE OPORTUNIDAD EN EL MERCADO?

Tendencia de crecimiento del mercado en el que se encuentra el negocio

Actualmente nos encontramos con una de las tendencias más marcadas en el mundo; la humanización de las mascotas, lo cual ocasiona que se les dé un trato igual de digno al de una persona en cuanto a alimentación, cuidado y trato. Para el mercado colombiano, aproximadamente un 37% de hogares tienen mascotas, predominando los perros y gatos. La ciudad con mayor población de mascotas es la ciudad de Bogotá, seguido por Medellín y Cali.

Además de esto, contamos con algunas tendencias que se han ido desarrollando en el consumidor:

- Ahorro en el tiempo de compra (compras más rápidas).

- Personalización.
- Servicio post-compra.
- Privacidad y seguridad.
- Búsqueda de bienestar.

Análisis de la competencia:

Descripción	Wedog	Petcrew	Dog buddy	WalkDog
Productos	No ofrece	No ofrece	No ofrece	No ofrece
Servicios	Wewalk, Weday, Wenight	Sleepover, Dogwalker, daycare	Alojamiento de perros, Guardería de día, paseo de perros	Colegio canino
Precios	\$7.000 / hora \$25.000 / día \$35.000 / día	\$30.000 / día	\$15 USD / día	\$200.000 / mes
Oferta de valor	¡Cuidamos a tu perro como en casa!	Encuentra al cuidador ideal para tu mascota	Encuentra al canguro ideal	Siempre a tu lado
Porcentaje de ingresos	20%	20%	17% y 15%	NA

Tecnología	<i>Aplicación web</i>	<i>Aplicación web y Android</i>	<i>Aplicación web, iOS y Android</i>	<i>Página web</i>
-------------------	-----------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------

III. ¿CUÁL ES MI SOLUCIÓN?

¿Que se ofrece?

Ofrecemos un servicio de bienestar para las mascotas, esto mediante la posibilidad de prestar y contratar servicios de cuidado y paseo de perros de manera eficiente. Adicionalmente ofrecemos la posibilidad de contribuir de manera activa con la problemática actual de los perros desahuciados.

¿Que lo hace diferente?

Enfocamos nuestra oferta de valor teniendo como ideología priorizar el bienestar de todas las mascotas, siendo inclusivos con las mascotas que están desamparadas. A través de la intermediación de los servicios y la venta de productos para mascotas pretendemos llegar a la meta de una colombia sin perros desahuciados o abandonados. Nuestro componente innovador radica en la ideología que constituye nuestra empresa y que a través de un mecanismo de donación apoyado por una infraestructura tecnológica sólida, nos permitirá recaudar los suficientes recursos para llevar a cabo nuestra meta de tener un país sin perros abandonados. Vamos a ofrecerle a las personas amantes de las mascotas que puedan ser parte de este compromiso y contribuir tanto de manera pasiva, es decir a través de la compra de servicios y productos para sus mascotas; como activa, participando en eventos, campañas y tareas de cuidado de las mascotas.

¿Tiene el producto y/o servicio aceptación en el mercado)?

Según, Fenalco, encontró a través de una encuesta y estudios de mercado que más de la tercera parte de los hogares colombianos ha optado por incluir en sus núcleos familiares a una mascota, lo que indica que aproximadamente 1 de cada 3 familias poseen alguna, sea un perro, gato, aves o peces”, lo que significa que el segmento de mercado enfocado a las mascotas se encuentra en constante desarrollo, aumentando los espacios para la compra y venta de estos productos; ya sea de forma electrónica o tiendas especializadas”. Lo que nos da a pensar que el incremento de este mercado no solamente se ve reflejado en la compra o adquisición de productos para mascotas, ya que también aumenta el tiempo y la dedicación que se debe invertir en cada una de ellas. Y es aquí donde surge la necesidad de los dueños de prestar un servicio de atención, cuidado y cariño a sus mascotas, cuando ellos no puedan brindarlo, haciendo la vida de los animalitos más cómoda y feliz.

- 5'000,000 Es el número de mascotas que hay en Colombia. Fuente: La República
- 37% Es el porcentaje de hogares colombianos con mascotas. Fuente: Fenalco
- En Colombia 36% de las personas que tiene mascota son divorciadas
- En Colombia 32% de las personas que practican algún deporte tiene mascota
- 1 de cada 3 horas en Colombia con mascotas prefieren perros. Fuente Fenalco



3.2. Ficha técnica para de cada uno de los productos (bienes o servicios) que componen el portafolio:

Ítem		Descripción
Producto específico:	Paseo de mascotas.	Por medio de una aplicación móvil, el usuario podrá contactar a un paseador de perros, los cuales se pueden ubicar por medio de GPS, encontrando el más adecuado ya sea por cercanía, tiempo disponible o por calificaciones de otros usuarios.
Nombre Comercial:	CANI	Con el fin de generar recordación en los usuarios, se escoge un nombre que sea corto, sonoro y fácil de pronunciar. Por estas razones como marca comercial se selecciona CANI, que en italiano significa mascota.
Unidad medida:	de Hora (60 minutos)	El usuario podrá solicitar el servicio desde una hora en adelante.

Descripción general:	Características	→ Solicitud de servicio a través de la aplicación móvil. → Ubicación del paseador más cercano a través del sistema de posicionamiento global (GPS). → Se podrá seleccionar el número de mascotas para las cuales necesita el servicio. → Tarifa establecida desde el momento que se solicita el servicio. → Pago directo a través de la aplicación y con tarjeta de crédito. → Seguro contra accidentes para la mascota. → Ubicación en tiempo real del paseador por medio de GPS. → Seguimiento en vivo al recorrido del paseador a través de cámaras. (costo adicional) → Calificación del servicio por parte del usuario. → Calificación al usuario por parte del paseador. → Se ofrecerá el servicio de atención al usuario a través de la aplicación.
-----------------------------	------------------------	--

Condiciones especiales	Condiciones de uso.	→ Usuarios y socios (paseadores), serán retirados del servicio si hacen mal uso del mismo o de la aplicación. → Actualmente el único método de pago aceptado por la aplicación es tarjeta de crédito.
------------------------	---------------------	--

Ítem		Descripción
Producto específico:	Venta de productos para mascota.	Se ofrecerá al usuario el servicio de venta de ropa, accesorios y comida para mascota a través de la aplicación, entrega a domicilio. ★ Se realizarán convenios con marcas de productos que aún no son reconocidas en el mercado, con el fin de fomentar el crecimiento de las nuevas empresas.
Nombre Comercial:	MTC Mi Tienda Cani	Con el fin de continuar creando marca y recordación en los usuarios, se continúa conservando el nombre de la aplicación.
Unidad medida:	de Peso colombiano (\$)	El usuario podrá seleccionar las unidades del producto que desee de forma libre, pagando a través de la aplicación con tarjeta de crédito.

Descripción general:	Características	→ A través de la aplicación se realizará la venta de: ★ Comida para mascota ★ Ropa para mascota. ★ Accesorios (juguetes, collares, correas, camas, etc.) → Entrega a domicilio.
Condiciones especiales	Condiciones de uso.	→ No se ofrecerá garantía a los alimentos adquiridos una vez abiertos. → Actualmente el único método de pago aceptado por la aplicación es tarjeta de crédito.

3.3. Procesos para la prestación del servicio

SOCIO CANI

Servicio: paseo/guardería para mascotas				
Unidades a producir: 344 servicios por mes				
Actividad del proceso	Tiempo estimado de realización (minutos/horas)	Cargos que participan en la actividad	Número de personas que intervienen	Equipos y máquinas que se utilizan
Acercamiento a la sede física (llevar documentación y diligenciar formularios)	90 minutos	Analista de selección	2	2
Descarga e instalación de la aplicación	5 Minutos	Desarrollador de la plataforma	-	-
Creación de un nuevo usuario (proceso de registro)	4.5 minutos			
Registro del método de pago (cuenta de ahorros)	3 minutos			
Aceptar el servicio	1 minuto			
Realizar el servicio	-			
Realizar cobro del servicio	1 minuto			
Calificar al usuario	1 minuto	Analista de servicio	1	1
Total	105,5 Minutos	3 Cargos	3 Personas	3 Equipos

USUARIO CANI

Servicio: paseo/guardería para mascotas				
Unidades a producir: 344 servicios por mes				
Actividad del proceso	Tiempo estimado de realización (minutos/horas)	Cargos que participan en la actividad	Número de personas que intervienen	Equipos y máquinas que se utilizan
Descarga e instalación de la aplicación	5 Minutos	Desarrollador de la plataforma	2	2
Creación de un nuevo usuario (proceso de registro)	4.5 minutos			
Registro del método de pago (tarjeta de crédito)	3 minutos			
Indicar punto de recogida de la mascota	1 minuto			
Establecer tiempo del servicio	1 minuto			
Ubicación del paseador más cercano	7 minutos			
Tomar el servicio	1 minuto			
Calificar el servicio recibido	1 minuto	Analista de servicio	1	1
Total	23,5 Minutos	2 Cargos	3 Personas	3 Equipos

3.4. modelo de ingresos

La aplicación tiene dos fuentes principales de ingresos la comercialización de servicios y la venta de productos. En el caso de la comercialización de servicios nosotros vamos a cobrar un 20% por cada transacción que se ejecute, el 80% restante se le transferirá al prestador del servicio. Para el caso de la venta de productos esperar tener un margen de ganancia que oscila entre un 15 y 20% por cada ítem que se venda.

3.5. Condiciones comerciales que aplican para el portafolio de sus productos:

Consumidor	
¿Cuáles son los volúmenes y su frecuencia de compra?	Para el caso de los servicios esperamos tener una frecuencia de compra semanal, la cual será alimentada por los requerimientos esporádicos o de último momento de los servicios. Con respecto a los productos esperamos una frecuencia mensual de compra.
¿Qué características se exigen para la compra (Ej: calidades, presentación - empaque)?	Se exige la calidad en la prestación del servicio. Por calidad se entiende responsabilidad con las mascotas, buen cuidado, dedicación y especialmente amor o cariño.
Sitio de compra	Inicialmente se prevé hacer uso de los canales online para la venta de los servicios.
Forma de pago	Tarjeta de crédito

Precio	Servicio de guardería día: \$20.000 Servicio de guardería noche: \$30.000 Servicio de paseo hora: \$6.000
Requisitos post-venta	Asegurar la adecuada prestación del servicio y el bienestar de la mascota.
Garantías	Seguro de responsabilidad civil y seguro veterinario.
Margen de comercialización	20%

3.6. Condiciones técnicas más importantes que se requieren para la operación del negocio.

Adicional a las distintas normatividades laborales, tributarias y legales que debe cumplir una empresa, es importante señalar aspectos normativos propios del tipo de negocio tales como: tener en cuenta que los prestadores del servicio tengan un espacio adecuado y salubre para la permanencia de los perros con el fin de no afectar la salud ni la integridad de los mismos.

Adicionalmente a esto es importante señalar que cuando hablamos de mascotas y más específicamente de perros se debe tener en cuenta la legislación descrita en el código de policía que regula la convivencia de los mismos dentro de la sociedad en diferentes ámbitos:

Transporte de mascotas:

La ley establece que en el espacio público, zonas comunes de propiedades horizontales o conjuntos residenciales y dentro del transporte público, los perros deben estar sujetados con collar y los gatos en maletines o con collares especiales. Si se trata de caninos considerados potencialmente peligrosos deben portar un bozal debidamente ajustado.

Así mismo, es deber de los alcaldes distritales o municipales reglamentar otras condiciones y requisitos para que las mascotas puedan desplazarse en los medios de transporte público.

Perros ‘potencialmente peligrosos’

Lo primero que hay que saber es que esta nueva ley establece cuáles son las características de los caninos que se deben incluir en esta categoría. Se trata de:

.

Perros que han tenido episodios de agresiones a personas o le han causado la muerte a otro canino.

.

Perros que han sido adiestrados para el ataque y la defensa.

.

Perros que pertenecen a una de estas razas o a sus cruces o híbridos:
american staffordshire terrier, bullmastiff, dóberman, dogo argentino, dogo de burdeos, fila brasileiro, mastín napolitano, bull terrier, pitbull terrier, american pitbull terrier, presa

canario, rottweiler, staffordshire terrier y tosa Japonés.

.

El Código también establece las principales responsabilidades de sus propietarios:

.

Registrar a su mascota en el censo de caninos 'potencialmente peligrosos' que realizarán las alcaldías para obtener el permiso de tenencia.

.

Asumir, por medio de una póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual, el compromiso total por los daños y perjuicios que ocasione a las personas, a los bienes, a las vías y a los espacios públicos.

Además, hay otras disposiciones importantes con respecto a los animales incluidos en esta categoría:

.

En los conjuntos cerrados, urbanizaciones y edificios de propiedad horizontal, podrá prohibirse la permanencia de estos perros, si la decisión es tomada por tres cuartas partes de la asamblea o de la junta directiva de la copropiedad.

.

En caso de que el animal sea vendido, regalado o entregado en 'cualquier cesión de derecho de propiedad', debe anotarse esta novedad en el registro del censo de caninos 'potencialmente peligrosos'. Si hay cambio de ciudad, debe inscribirse nuevamente ante la respectiva alcaldía.

Protección a los animales abandonados

Todos los distritos o municipios deben establecer un lugar seguro, como un centro de bienestar animal o casco municipal, a donde se lleven los animales domésticos o mascotas que vaguen por sitios públicos y se desconozca quién es el propietario.

Además, las autoridades deben informar claramente a la ciudadanía cuál es este lugar, establecer un sistema en el que se pueda consultar la información sobre los animales rescatados y promover la adopción de estos.

Multas a propietarios de mascotas

Si bien el código busca ser una herramienta de carácter preventivo, también establece las medidas correctivas para quienes tienen comportamientos que ponen en riesgo la convivencia por la tenencia de animales.

Multa de \$98.360 (4 salarios mínimos diarios legales) por:

.

No recoger los excrementos de su mascota en el espacio público.

.

Permitir que los animales esparzan en el espacio público el contenido de las bolsas y recipientes para la basura puestos para su recolección.

Multa de \$196.720 (8 salarios mínimos diarios legales) por:

.

Llevar a caninos ‘potencialmente peligrosos’ a lugares abiertos al público sin bozal, correa y demás elementos establecidos.

.

Permitir a niños poseer, tener o transportar perros de razas contempladas en esta categoría.

Multa de \$393.440 (16 salarios mínimos diarios legales) por:

.

Tener animales silvestres en calidad de mascotas. Además de la multa, se realizará el decomiso.

.

Si un perro 'potencialmente peligroso' ataca a otra mascota, el propietario será sancionado con esta multa y estará obligado a pagar por todos los daños causados.

Multa de \$786.880 (32 salarios mínimos diarios legales) por:

.

No contar con la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual para perros 'potencialmente peligrosos'.

.

Tolerar, permitir o inducir que un animal ataque a una persona, a un animal o a bienes de terceros.

.

Entrenar perros para que participen en peleas o para la agresión de personas. Además, en el artículo 125, el Código prohíbe las peleas de perros como espectáculo en todo el país.

.

Si un perro ‘potencialmente peligroso’ ataca a una persona ocasionándole lesiones

permanentes de cualquier tipo, el propietario será sancionado con esta multa y estará obligado a pagar por todos los daños causados.

CAPITULO IV

4.APORTES (MODELO, O SOLUCIÓN AL PROBLEMA)

4.1. Solución

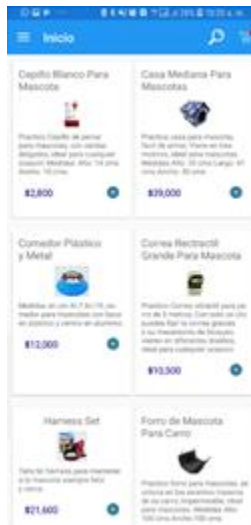
La solución plantea el desarrollo de una plataforma móvil y web que permitirá a los usuarios comprar y ofrecer los productos y servicios de una manera amigable y sencilla.

4.2. Experiencia de usuario

La experiencia de usuario es un de los principales aspectos en los que se debe trabajar al momento de diseñar una herramienta tecnológica, pues un adecuado diseño de la misma determina el éxito del uso por parte de los usuarios de la solución. A continuación se muestra la línea de usabilidad y experiencia de usuario que tendrá la aplicación:



Wiframe1: corresponde al diseño del login de la solución, el cual se plantea como intuitivo y sencillo.



Wiframe4: corresponde al diseño de la vitrina de productos, se muestran en dos columnas teniendo en cuenta el tamaño de los teléfonos inteligentes mas comercializados en la actualidad.



Wiframe5: corresponde al diseño del carrito de compras de la aplicación, la intención es inducir al usuario a que realice pedidos en pocos clicks.

4.3. Requerimientos funcionales (Marley)

1. Registro de usuarios administrado por roles
2. Login de usuarios ya registrados
3. Consulta de productos y precios disponibles en el app
4. Permitir al usuario realizar la compra de uno o varios productos
5. Permitir al usuario realizar el pago mediante una pasarela
6. Permitir al usuario revisar el histórico de transiciones realizadas
7. Permitir al administrador consultar las transacciones realizadas

8. Permitir al usuario realizar seguimiento de su producto o servicio adquirido
9. Permitir al administrador gestionar todos los productos y servicios del app

4.4. Atributos de calidad

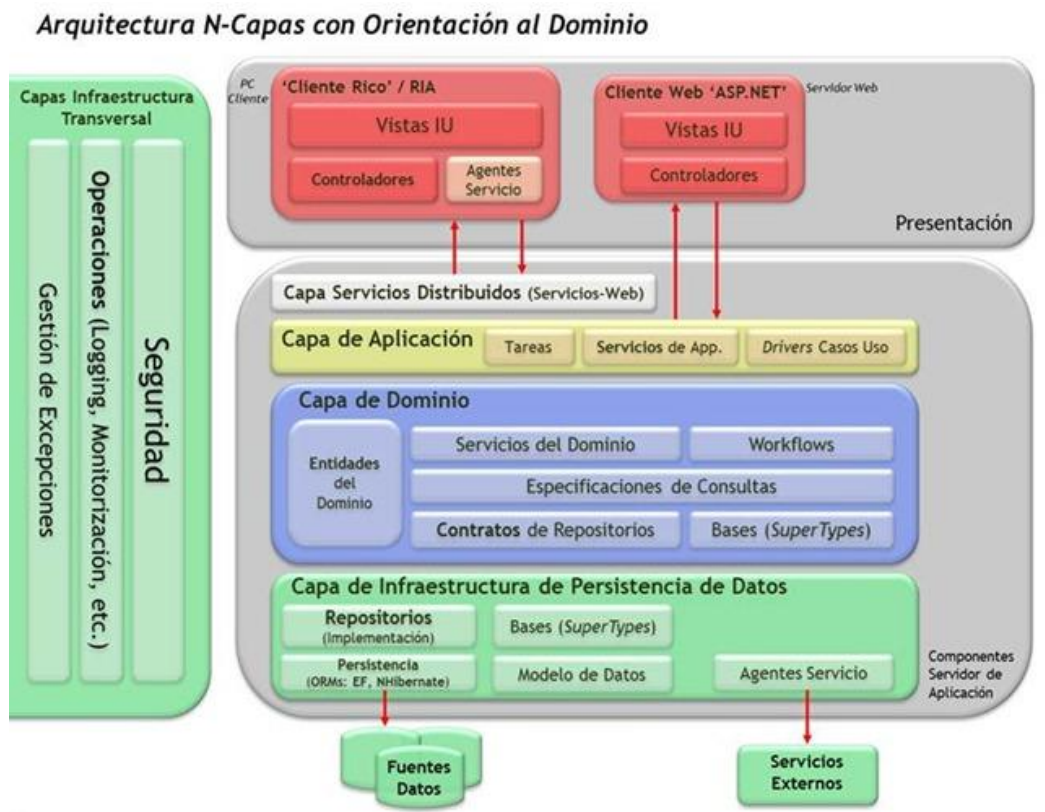
1. Garantizar la seguridad de la información de los usuarios
2. Interfaz gráfica amigable para todo tipo de usuario
3. Garantizar la accesibilidad del app en cualquier momento del día
4. App desarrollada bajo las tecnologías más modernas del mercado

4.5. Arquitectura de la solución

Aplicación híbrida desarrollada en Ionic



Arquitectura Modelo N capas orientada a dominio



CAPITULO V

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Solano Arenas John Camilo, Jaimes Fajardo Leonardo Andrés "*Implementación en Java del modelo de propagación Andino UIS® para planificación y análisis de redes celulares sobre CellGis*" [En línea] Febrero de 2016, disponible en <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/3308/2/125826.pdf>
- [2] Juan Bernardo Quintero, Raquel Anaya. (Diciembre 2007). *2MDA Y EL PAPEL DE LOS MODELOS EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE*. EIA, ISSN 1794-1237 Número 8, 131-146. [En línea] Consultado en marzo de 2016, disponible en <http://repository.eia.edu.co/revistas/index.php/reveia/article/view/190/187>

- [4] Levantate <https://www.levante-emv.com/vida-y-estilo/mascotas/2017/02/14/mejores-aplicaciones-duenos-mascotas/1528992.html>
- [5] El Tiempo <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/apps/mywak-una-aplicacion-de-paseadores-de-perros-138082>
- [6] Santiago, Raul et al. (2015). *Mobile learning: nuevas realidades en el aula*. Grupo Océano. pp. 8-26-27, 22-29. ISBN 9788449451454. Consultado Noviembre 2016
- [7] UIT: Unión Internacional de Telecomunicaciones (Año 2009). Disponible en: <http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2009&issue=03&ipage=33&ext=html>, basado en "Utilities, grids and Clouds", Informe de Technology Watch publicado en marzo de 2009 por el Sector de Normalización de la UIT (UIT–T), <http://www.itu.int/oth/T2301000009/en>
- [8] Douglas Crockford on Functional JavaScript (2:49): "[JavaScript] es el lenguaje funcional más popular del mundo. JavaScript es y siempre ha sido, al menos desde [la versión] 1.2, un lenguaje de programación funcional."
- [9] M. Domínguez-Dorado,. Todo Programación. Nº 12. Págs. 48-51. Editorial Iberprensa(Madrid). DL M-13679-2004. Septiembre de 2005. Bases de datos en el cliente con JavaScript DB.
- [10] Yahoo!. «Using JSON with Yahoo! Web services». Archivado desde el original el 1 de diciembre de 2015. Consultado el 2 de noviembre de 2016.
- [11] RESTful Java Web Services. Jobinesh Purushothaman. Packt Publishing 2015. Segunda edición

- [12] W3C (6 de octubre de 2009). Ian Hickson y David Hyatt, ed. «HTML5» (en inglés). Consultado el, 6 de octubre de 2016.
- [13] Jorge Franganillo (6 de septiembre de 2010). [En línea] consultado octubre 31 de 2016 Disponible en: <http://franganillo.es/html5.pdf>
- [12] Carl Bamford, Paul Curran. (1991). SQL. In Data Structures, Files and Databases, pp 209-228. UK: Macmillan Education.
- [13] Jose Jesus Perez Rivas “Que es y como empezar con framework ionic”. Disponible en: <http://www.phonegapspain.com/que-es-y-como-empezar-con-ionic-framework/>
- [14] “Google App engine”. [En línea] consultado octubre 31 de 2016 10:00 am, disponible en: <http://code.google.com/appengine>
- [15] Joachim Fischer, Markus Scheidgen, Ina Schieferdecker, Rick Reed. (2015). SDL: Model-Driven Engineering for Smart Cities. Switzerland: Springer International Publishing.
- [16] Marco Bernardo, Vittorio Cortellessa, Alfonso Pierantonio. (2012). MDE Basics with a DSL Focus. In Formal Methods for Model-Driven Engineering, pp. 21-57. Berlin: Springer.
- [17] Oscar Pastor, Juan Carlos Molina. (2007). The Need for New Development Environments. In Model-Driven Architecture in Practice, pp. 13-18. Berlin: Springer.
- [18] Liming Zhu. (2011). Model-Driven Architecture. En Essential Software Architecture, pp. 201-217. Berlin: Springer.

- [19] García Díaz, Vicente (2012). Ingeniería Dirigida por Modelos [Imagen]. Recuperado de Universida de Oviedo, databases.
- [20] "Ontology Definition Metamodel Request For Proposal" [En línea] consultado marzo 13 de 2016 10:00 am, disponible en <http://www.omg.org/cgi-bin/doc?ad/2003-3-40>
- [21] "The Architecture Of Choice For A Changing World" [En línea] consultado marzo 13 de 2016 10:00 am, disponible en <http://www.omg.org/mda/>
- [22] Walid Mohamed Taha. (2009). Domain-Specific Languages. Berlin: Springer.
- [23] Antonio Vallecillo, Juha-Pekka Tolvanen, Ekkart Kindler, Harald Störrle, Dimitris Kolovos. (2012). Domain-Specific Textual Meta-Modelling Languages for Model Driven Engineering. En *Modelling Foundations and Applications*, pp.259-274. Berlin: Springer.
- [24] Marco Bernardo, Vittorio Cortellessa, Alfonso Pierantonio. (2012). Graph Transformations for MDE, Adaptation, and Models at Runtime. En *Formal Methods for Model-Driven Engineering*, pp.137-191. Berlin: Springer.
- [24] John Cowley. (2013). Network Protocols. En *Communications and Networking*, pp.81-109. London: Springer.
- [25] Comer (2000). Sect. 11.2 - The Need For Multiple Protocols, p. 177, "They (protocols) are to communication what programming languages are to computation"
- [26] Jaramillo MR. (2011). *Guía. ENFOQUE NEOCLASICO DE LA ADMINISTRACION*. Universidad Nacional Experimental Marítima Del Caribe.

[27] UnComo (<https://animales.uncomo.com/articulo/cuanto-tiempo-de-ejercicio-necesita-un-perro-22459.html>)

[28] Revista Dinero (<http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/mascotas-en-colombia-carino-con-millones-por-raul-avila/224703>)

[29]<http://gestion.pe/tendencias/conoce-10-principales-tendencias-globales-consumo-2017-2179815>