

Diseño de una aplicación móvil para diagnosticar enfermedades de perros basados
en la sintomatología

Omar Alberto Molina Moreno
Cristian David Sevilla Bautista
Viviana Alexandra García González
Bogotá
Mayo 2015.

Corporación Unificada Nacional De Educación Superior “Cun”
Ingeniería de sistemas
Opción de Grado II

Abstract

Analizando las necesidades de la sociedad, encontramos una combinación perfecta donde se une el amor por las mascotas y el desarrollo exponencial de la tecnología para dar origen a una aplicación móvil que permite realizar diagnósticos en línea mediante por medio de la selección de una serie de síntomas que presente el canino, esta no pretende reemplazar a los veterinarios o recetar medicamentos ya que su finalidad es servir de guía para que las personas puedan actuar a tiempo. Por otra parte se busca reunir contactos de tiendas, veterinarias, fundaciones, información general como las leyes y preguntas frecuentes para denunciar el maltrato animal entre otros servicios que se proyectan para prestar un servicio de calidad e integro.

Tabla de Contenidos

Abstract.....	2
Introducción.....	6
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Misión.....	8
Visión.....	8
Valores.....	8
Unidad 1 contexto.....	9
Aspectos históricos de este tipo de negocio en Bogotá o países.....	9
Marco de referencia.....	10
Babylon.....	10
La Piel.....	12
GASTROENTERITIS EN PERROS	15
Marco Legal del negocio.....	18
Aspectos Ecológicos.....	19
Leyes de protección animal.....	19
Aspectos Políticos y Económicos.....	19
Aspectos Tecnológicos.....	20
Inversión en investigación y desarrollo.....	20
Penetración de las TIC.....	20
Disponibilidad de buenas tecnologías.....	20
Cambios tecnológicos que se prevén.....	20
Aspectos Sociales y del negocio.....	21
Unidad 2 mercado.....	22
Estudio y cifras generales del sector de la economía y actividad del negocio dentro del sector.....	22
Estudio de competidores directos e indirectos.....	23
Segmentación Geográfica.....	25
Edad.....	26
Genero.....	26
Ingresos.....	26
Ciclo de vida.....	26

Pictografía	26
Beneficios	27
Conclusiones de la encuesta.....	38
Recomendaciones de acuerdo a los resultados de la encuesta	39
Unidad 3 Marketing	40
Estrategia de producto.....	40
Naming:.....	40
Identificador visual	40
Colores	41
Diagrama de servicios.....	41
Estrategia de distribución.....	42
Canales online	42
Canales de distribución Off line.....	44
Estrategia de promoción	44
Promocione de ventas	44
Público objetivo	46
Beneficio principal del producto.....	46
Beneficios secundarios del producto.....	46
Razón de respaldo	46
Tipo de publicidad y objetivo final de la comunicación	46
Estrategia de precio.....	48
Presupuesto general del plan de Marketing	48
Paso a paso desarrollo PMV	50
Requerimientos de la aplicación	50
Instalación de la aplicación	50
Bibliografía	57
Cibergrafía	58

Lista de tablas

Tabla 1 Recursos Humanos	48
Tabla 2 Materiales y Suministros.....	48
Tabla 3 Equipos de Cómputo.....	48
Tabla 4 Software.....	48
Tabla 5Publicidad	49
Tabla 6 Requerimientos de la App.....	50

Lista de figuras

Ilustración 1 Resultado google drive 1	29
Ilustración 2Resultado de google drive 2.....	30
Ilustración 3Resultado de google drive 3.....	30
Ilustración 4Resultado google drive 4	30
Ilustración 5Resultado google drive5	31
Ilustración 6Resultado google drive 6	31
Ilustración 7Resultado google drive 7	32
Ilustración 8Resultado google drive 8	32
Ilustración 9Resultado google drive 9	33
Ilustración 10Resultado google drive 10	33
Ilustración 11Resultado google drive 11	33
Ilustración 12Resultado google drive 12	34
Ilustración 13Resultado google drive 13	34
Ilustración 14Resultado google drive 14	37
Ilustración 15Diagrama de servicios.....	41
Ilustración 16 Canales de distribución.....	42
Ilustración 17Banner Facebook	43
Ilustración 20Banner publicitario.....	44
Ilustración 18Sorteo dog chow	44
Ilustración 19 Afiche para mupis.....	45

Introducción

Hace algún tiempo el amor por los animales es una tendencia en crecimiento en el mundo entero. Cada vez son más las personas que se declaran amantes de estos fieles compañeros. La web es gran aliado de esta lucha por proteger a los animales en ella se encuentra cualquier contenido de los animales, se puede conformar grupos activistas, luchar por los derechos de estos pequeños e incluirlos dentro del núcleo familiar. Ahora el usuario está más interesado en encontrar cualquier tipo de información en la web, de una forma u otra todos tenemos algún tipo información en la red acerca de nosotros, nuestros datos personales, nuestra biografía, nuestro currículum, nuestras ideas y hasta nuestros sentimientos, en gran medida a una revolución de aplicaciones para funcionar de cualquier tema.

Existe una tendencia a llevar toda nuestra información en un celular hasta el punto que las computadoras ya no serán útiles, sino tienen acceso a internet, poco a poco se va migrando todo al celular, las nuevas aplicaciones que han cambiado nuestra forma de vida, nuestro modo de pensar y nuestra percepción del mundo.

Este proyecto surge de la aproximación de estas dos tendencias: el amor por los animales y las aplicaciones móviles. Aprovechando las ventajas de las aplicaciones móviles, como tiempo, economía entre otras; la aplicación que construimos busca facilitar la vida del amo y el animal, mediante el diseño de una aplicación para consultar diagnósticos de enfermedades basados en síntomas de los perros, no busca solucionar todos los problemas de salud que surgen, pero si agilizar y prestar un servicio ininterrumpidamente para darle los auxilios que el perro necesita.

Objetivo general

Diseñar una aplicación móvil con SO Android que permite obtener un primer diagnóstico de posibles enfermedades basados en los síntomas de los perros, ofreciendo al usuario un apoyo básico para atender a su mascota canina.

Objetivos específicos

- Construir una base de conocimientos el cual un canino dado los síntomas que posee, pueda ser detectado qué tipo(s) de enfermedad(es) pueda tener y los médicos que pueden tratarlo.
- Construir el producto mínimo viable de la aplicación utilizando tecnologías como android creator.
- Identificar los síntomas de las enfermedades caninas más comunes.
- Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación utilizando conceptos de Ingeniería de Software.
- Diseñar una interfaz para el usuario de fácil manejo.
- Diseñar una estrategia de marketing teniendo en cuenta el público objetivo.

Misión

La misión de la app **TRIAGGE DOG** es mejorar la calidad de vida de las mascotas a través de una herramienta tecnológica, ágil, asequible y moderna.

Visión

Ser en el 2020 una aplicación para teléfono móvil reconocido a nivel nacional por su originalidad y servicio de apoyo a las mascotas caninas de sus usuarios.

Valores

Responsabilidad: reconocemos a las mascotas como parte de la familia y nos esforzamos por brindar un apoyo a nuestros usuarios en los momentos difíciles.

Confianza: Nos esforzamos por brindar información verídica de acuerdo a las experiencias de profesionales en salud veterinaria, para que nuestros usuarios puedan tener un primer diagnóstico cuando su perro enferme.

Flexibilidad: Trabajamos para mejorar y garantizar la prestación de nuestros servicios las 24 horas, entendemos que una emergencia se puede presentar en cualquier momento y lugar teniendo en cuenta que no tenemos siempre la facilidad de acceder a un médico veterinario.

Unidad 1 contexto

Aspectos históricos de este tipo de negocio en Bogotá o países

Las primeras aplicaciones datan a finales de los 90' estas eran lo que conocemos como la agenda, Arcade games cumplían funciones muy elementales y su diseño era muy simple la evolución de las aplicaciones (apps) se dio rápidamente gracias a las innovaciones de la tecnología wap y la transmisión de datos (EDGE) esto vino acompañado de un desarrollo muy fuerte de celulares Apole iPhone y junto con él llega muchas propuestas de Smartphone entre ellas Android, la competencia más grande del sistema operativo del iPhone es aquí donde comienza el despunte de las aplicaciones, juegos, noticias, diseño, arte, fotografía, medicina, todo en tus manos gracias a la revolución de las aplicaciones móviles.

Nosotros en nuestro día a día, los llevamos a todas partes y son capaces de entretenernos o informarnos hasta trabajar con nosotros las aplicaciones se han vuelto parte de nuestra vida. La evolución de celulares Función principal de un Smartphone, es de servir como plataforma para aplicaciones que hagan provecho de las características del teléfono. En sí, los desarrolladores se ponen a pensar ¿Qué problema puedo solucionarlo? Tomando en cuenta que los teléfonos cuentan con cosas desde cámaras hasta giroscopios en su hardware y una conexión regular a internet, logran hacer programas denominados aplicaciones que pueden ser desde un organizador personal hasta un juego las posibilidades son prácticamente infinitas.

Es posible concluir que en la actualidad tenemos 3 tipos de desarrollos para aplicaciones móviles. Nativas Webs Híbridas En la mayor parte de las ocasiones relacionamos desarrollos móviles con aplicaciones nativas. Este tipo de desarrollos son desarrollos hechos de forma específica para un determinado sistema operativo. Pero también encontramos las aplicaciones web móviles que no son más que aplicaciones que correo aplicaciones que corren sobre un navegador web de nuestro dispositivo móvil.

Razones por la que las aplicaciones móviles son el futuro del marketing móvil, por estos días, por donde quiera que veamos alguna empresa acabar de lanzar una aplicación móvil para sus consumidores. Los expertos comienza a cuantificar esta tendencia y los resultados reflejan que el número de aplicaciones móviles ofrecidas por las compañías.

Limitantes en las redes de comunicación En los países desarrollados no es posible conseguir espacios donde no existan cobertura de alguna red de comunicaciones: celular, wifi, lo cual implica la posibilidad de conectarse a internet por medio de redes tolerantes a fallas, donde los periodos de desconexión podrían considerarse mínimos. Sin embargo una de las posibilidades de mejora es precisamente la aplicación de la infraestructura de comunicaciones, donde no existen y donde existe mejorarla en el sentido amplio del concepto optimización y principalmente del costo al acceso a internet; mismo que en la comunidad no es accesible.

Marco de referencia

Babylon

Existen unas 10.000 enfermedades humanas conocidas, pero los médicos sólo son capaces de recordar una fracción en cualquier momento determinado. Hasta 40.500 pacientes fallecen cada año en una unidad de cuidados intensivos en Estados Unidos como resultado de un mal diagnóstico, según un estudio de 2012 de la Universidad de Johns Hopkins (EEUU). El empresario británico Ali Parsa cree que la inteligencia artificial (IA) puede ayudar a los médicos a evitar estos errores.

Parsa es el fundador y CEO de Babylon, un servicio sanitario radicado en Reino Unido que tiene planes de lanzar una app basada en IA diseñada para mejorar el índice de acierto de los médicos. Los usuarios informarán de sus síntomas con la app, que entonces los comparará con una base de datos de enfermedades mediante el reconocimiento de voz. Después de considerar el historial médico y las circunstancias del paciente, Babylon sugerirá las medidas más sensatas. La app, que actualmente se encuentra en fase beta, tiene previsto lanzarse este año.

El concepto se puede comparar con el ordenador Watson de IBM, que actualmente está siendo usado por oncólogos del Centro Memorial del Cáncer Sloan-Kettering en Nueva York (EEUU). El software de IBM aprovecha 600.000 informes médicos, de 1,5 millones de historiales médicos y ensayos clínicos y dos millones de páginas de texto de revistas médicas para ayudar a los médicos a desarrollar planes de tratamiento personalizados para los síntomas, la genética y el historial individual de cada paciente.

Babylon emplea una red de bases de datos similar, aunque cubre otras enfermedades más allá del cáncer. El sistema es capaz de analizar "cientos de millones de combinaciones de síntomas" en tiempo real, asegura Parsa, a la vez que tiene en cuenta la información personalizada de la genética, el entorno, el comportamiento y la biología de cada paciente.

Actualmente, los 150.000 usuarios registrados de Babylon piden citas médicas y pruebas rutinarias mediante el servicio, y pueden consultar a uno de 100 médicos 12 horas al día, seis días a la semana, por un coste de 7,99 libras (unos 10 euros) al mes. Se espera que la nueva app, en cambio, tenga un precio de 4,99 libras (unos 6 euros) al mes. Además de ofrecer a los pacientes consejos sobre cuidados médicos, será capaz de rastrear continuamente información de los riñones, el hígado, los huesos, los niveles del colesterol y similares, junto con datos recopilados por dispositivos portables que monitoricen patrones del sueño y el ritmo cardíaco. Emite alertas acerca de cualquier área que esté en "rojo" o "ámbar", al modo de un semáforo, y formula planes de salud personalizados para mantener a los pacientes en "verde", donde se encuentran en un estado de salud óptimo.

Parsa afirma que la app también podrá predecir enfermedades antes de que se desarrollen. "Por ejemplo, si tu ritmo cardíaco es más elevado de lo normal y tu actividad física no ha aumentado, es señal de que o estás estresado o deshidratado o luchando contra algo", explica. "La plataforma puede llamar tu atención y sugerir el mejor plan de acción para combatir la enfermedad antes de

que se manifieste". La app también proporcionará a los pacientes recordatorios para sus medicaciones, y hará seguimiento para averiguar cómo se encuentran.

La regulación actual no permite que la app realice diagnósticos formales. Como resultado, actualmente está limitada a recomendar el plan de acción que los pacientes deberían seguir en un futuro inmediato. Si una persona joven describe síntomas que se parezcan a los de la gripe, el sistema podría recomendar la compra de algunos medicamentos sin receta o, si existen complicaciones en el historial médico del paciente, pedir cita con un médico. En cambio, si alguien describe unos síntomas más graves, la app puede recomendar que se dirija directamente al hospital o que llame a emergencias.

Los médicos podrán ver las conclusiones de la app mediante un portal médico y atender consultas por mensaje de texto, teléfono o chat de vídeo. Mientras que Parsa cree que es improbable que cambien las regulaciones diagnósticas en un futuro previsible, también está seguro de que el diagnóstico de IA resulta menos arriesgado que un diagnóstico humano. "Las máquinas son capaces de recordar cada enfermedad conocida perfectamente al examinar los síntomas", dice. "Y, a diferencia de los médicos humanos, no tienen un sesgo de confirmación".

La médica de Norwich (Inglaterra) Clare Aitchison está menos segura. "Es verdad que la memoria de los ordenadores siempre será mejor que la de hasta el mejor médico, pero los ordenadores no pueden comunicarse con la gente", dice. "La gente describe sus síntomas de maneras muy distintas, en función de su personalidad". El argumento de Aitchison es que un médico humano que conoce bien a su paciente será capaz de filtrar lo que le dice y hacer un diagnóstico de forma correspondiente.

Babylon, que recientemente recibió 25 millones de dólares (cerca de 23 millones de euros) en financiación de inversores como los fundadores de DeepMind Demis Hassabis y Mustafa Suleyman, se ha asociado con dos hospitales en Essex (Inglaterra), donde 21.500 pacientes son elegibles para probar la app. La start-up afirma que el 10% de los pacientes potenciales se han registrado para probar la app y que los tiempos de espera en ambos hospitales se han reducido desde que Babylon se puso a disposición de forma gratuita en abril de 2015.

Sin embargo, los riesgos de emplear la inteligencia artificial para ofrecer consejos médicos abundan. "O será demasiado sensible y dará paso a un aumento de las consultas médicas, en cuyo caso pierde bastante el sentido", afirma Aitchison, "o no será lo suficientemente sensible, y resultará en diagnósticos graves fallidos", añade.

Para ayudar a evitar esta situación, dice Parsa, un "gran número de médicos" estarán "probando rigurosamente nuestro verificador de síntomas". Si se utiliza correctamente, principalmente como un apoyo para los servicios sanitarios existentes, Babylon podría tener un efecto revolucionario, espera el responsable. Parsa afirma: "Nunca tendremos suficientes médicos para monitorizar la salud de cada persona a este nivel de detalle, ni tendremos la capacidad de analizar montañas de datos en cuestión de segundos". El responsable continúa: "La única manera real de democratizar los cuidados médicos y resolver los problemas de oferta y demanda a los que se enfrentan tantos servicios sanitarios es utilizar la inteligencia artificial no sólo para ayudar a los médicos a cumplir con las necesidades de atención primaria, sino para transformar nuestra manera de considerar los cuidados médicos y cambiar a un modelo que sea preventivo además de curativo".(1)

La Piel

La piel es un órgano expuesto a sufrir enfermedades constantemente. Las causas de sus problemas son muy variadas: cambios hormonales, alimentos, medicamentos, etcétera. A continuación se mencionarán las enfermedades más comunes en la piel.

Dermatitis alérgica a la picadura de pulgas:

Es una reacción de hipersensibilidad a uno o más componentes de la saliva de la pulga, se adquiere principalmente en el verano. Es la afección cutánea más frecuente en perros y gatos.

Cuadro clínico:

Zonas sin pelo, formación de costras y escamas en el área lumbosacra, en la base de la cola y miembros posteriores.

Lesiones papulosas en el abdomen

Zonas enrojecidas, sangrantes o con costras.

El rascado causado por el prurito en casos severos puede originar alopecias en axilas, ingles, cuello y pabellones auriculares

Tratamiento a seguir

Es fundamental implantar un control de las pulgas a todos los niveles, tanto sobre el animal, como en el medio ambiente: cama, casa, alfombras, establos, etc.

Baña al animal con jabones antipulgas y/o apoya el tratamiento con productos orales, tópicos o inyectables, recetados por el veterinario.

Usualmente es necesario controlar el prurito, para lo que se aplicará un tratamiento concurrente con prednisona o prednisolona (1-2 mg/kg/24 horas durante 5-7 días para luego ir reduciendo de forma progresiva hasta dosis de mantenimiento, que será aquella inmediatamente superior a la dosis que vuelve a presentar prurito). Se suele requerir terapia de larga duración. Los antihistamínicos se pueden emplear junto con los corticoides con el fin de reducir la dosis de estos últimos para controlar el prurito.

(2)

Fungosis ó dermatomicosis:

Es una infección de la piel ocasionada por hongos que invaden y viven dentro del pelo, uñas o piel. La humedad causada por baños continuos, o el tener al perro alojado en un lugar húmedo y falta de ventilación, le ocasionaría una invasión fungal.

Clasificación de hongos:

Microsporum canis (responsable de la mayoría de las micosis en gatos y del 80% de los perros.)

Microsporum gypseum (en muy pocos casos)

Trichophyton mentagrophytes (15% de los casos)

Candida albicans

Malassezia pachydermatis

Afecta con mayor frecuencia a animales jóvenes debido a que tienen menor inmunidad, o a una falta de exposición previa. Se presenta con más frecuencia en climas cálidos y húmedos

Cuadro Clínico:

Zonas muy características, sin pelo, redondas

Dependiendo del tipo de hongo que está afectando al perro.

Tratamiento a seguir:

El tratamiento de un cachorro, si las lesiones son pocas y pequeñas, es local con tópicos (cremas o soluciones específicas) y baños.

Si las lesiones son extensas el tratamiento se basa en antimicóticos como la griseofulvina (es la droga de elección) u otros como el Ketokonazol, fluconazol, etc.

La dosis diaria se divide en dos tomas. El tratamiento tentativo se hace no menos de 4 semanas hasta 8 semanas. También se pueden utilizar Shampúes con iodopovidona o clorhexidina o Solución de tiabendazol al 13%.

En general los antimicóticos tienen varios efectos secundarios indeseables muchos son hepatotóxicos o pueden dar anorexia, vómitos y diarrea, por éstas razones es fundamental que los medicamentos indicados sean recetados por su Médico Veterinario.

(3)

Laceraciones y heridas accidentales:

Un perro puede sufrir raspones o cortadas que lastimarán su piel cuando está jugando, cuando es maltratado o diferentes situaciones. Por fortuna, algunas pueden ser atendidas sin la ayuda del veterinario.

Cuadro Clínico:

Zonas enrojecidas con o sin pelo.

Puede o no haber presencia de sangre.

Tu perro se rascará y se lamerá continuamente.

La zona afectada puede estar inflamada.

Tu perro puede sentir dolor si tocas el área afectada por el hongo.

Tratamiento a seguir

Verifica la zona afectada.

Corta el pelo del rededor.

Lava con agua y jabón neutro la zona; luego enjuágala perfectamente y sin tallar enérgicamente.

Seca la zona muy bien, esponjeando –sin tallar.

Aplica desinfectantes no agresivos con poder secante, como violeta de genciana, topazone, vetzarol, aluspray, etcétera.

En caso de que persista el problema o haya complicación bacteriana o fungal, consulta al veterinario.

Sarnas. Es la falta de pelo en diversas zonas causada por parásitos. Es un mal muy desagradable a la vista, así que evita que tu perro la contraiga. Hay tres tipos de sarna: una de ellas es la sarna demodésica, que no es contagiosa y solamente se presenta en cachorros al abatirse la respuesta inmunológica, ya que este parásito forma parte de la microflora normal de la piel. Las sarnas sarcóptica y soróptica, en cambio, son altamente contagiosas, por lo que es necesario que lo lleves al veterinario para que dé el diagnóstico a través de un frotis de la piel.

Signos clínicos que notarás

Comezón.

Falta de pelo en zona localizada.

Inflamación.

En la sarna demodésica las lesiones se localizan sólo en la cabeza y las extremidades.

En las sarcóptica y soróptica la comezón y las lesiones son más intensas y, a veces, sangrantes, y se localizan en el vientre, la cara, las extremidades, el tórax y las orejas.

Tratamiento a seguir

Llévalo al veterinario para dar el diagnóstico pertinente.

Pioderma. Es una infección bacteriana ocasionada por el exceso de humedad, inmunosupresión, automutilación, etcétera.

Signos clínicos que notarás

Zonas sin pelo inflamadas y enrojecidas.

Presencia de secreciones malolientes con o sin sangre.

Dolor.

Presencia de escamas.

Prevención.

En el caso de tener muchos pliegues en la piel –como el sharpei– es necesario una limpieza correcta cotidiana para evitar el exceso de humedad y la acumulación de bacterias entre los pliegues.

Tratamiento a seguir

Lleva al perro al veterinario para dar el tratamiento adecuado.

(4)

GASTROENTERITIS EN PERROS

Veamos en que consiste la gastroenteritis canina, cuales son sus síntomas, qué puede ocasionarla, y como tratarla en casa, si es leve.

Qué es gastroenteritis en perros

La gastroenteritis es una inflamación del estómago e intestino delgado, lo cual ocasiona diarrea en los perros, malestar físico, náuseas, vómitos, indigestión, hipo, pérdida de apetito y dolor abdominal. (Ocasionalmente, también puede presentar el perro heces con sangre).

La gastroenteritis es una enfermedad conocida desde hace siglos, que afecta a los perros, pero también, por supuesto, a las personas. Es más común en los lugares con poco acceso a la limpieza, ya que la higiene influye mucho en el contagio de esta patología.

Gastroenteritis en perros síntomas

Los síntomas de gastroenteritis en perros son los que hemos mencionado, es decir, principalmente:

- el perro tiene diarrea (heces blandas, pastosas o incluso líquidas)
- vómitos, que pueden acabar siendo de tipo espuma y con color amarillo, por los restos de bilis
- el perro sufre arcadas
- el perro está aletargado
- pérdida de apetito
- puede tener algo de fiebre
- en los casos de heces con abundante sangre roja, recibe el nombre de gastroenteritis hemorrágica canina y requiere de una visita urgente al veterinario para tratamiento.

Gastroenteritis hemorrágica canina

La gastroenteritis hemorrágica canina es una afección seria y no una simple diarrea. No se sabe a ciencia cierta su causa, y se cree que puede estar causada por parásitos intestinales como el clostridium, por una dieta inadecuada, o en otros casos ser de tipo autoinmune. Su síntoma más claro es que el perro hace heces con sangre, a menudo, abundante, y generalmente de color rojo vivo.

Los perros más propensos a sufrirla son de razas pequeñas, tales como yorkshire terriers, pekineses o caniches miniatura. Si tu perro tiene este síntoma, debes acudir al veterinario de inmediato para que haga un diagnóstico y ponga tratamiento a tu perro, de lo contrario la gastroenteritis hemorrágica le puede provocar la muerte en 24 horas.

Qué perros sufren gastroenteritis

Dejando de lado el caso especial de la gastroenteritis hemorrágica, nos referimos ahora a la gastroenteritis común leve. ¿A qué perros puede afectar? La gastroenteritis afecta a todos los perros por igual, pero parece que algunas razas sí serían más proclives a padecerla, como:

- rottweilers
- shar peis
- pastor alemán
- perro bóxer

Origen de la gastroenteritis en perros

¿Por que un perro tiene gastroenteritis? Hay diferentes motivos, algunos de los cuales son:

- una infección intestinal por protozoarios, virus o bacterias nocivas, contagiada por otro perro o en el ambiente
- beber agua contaminada o alimentos contaminados
- comer alimentos tóxicos o en mal estado
- darse un atracón de comida (esta es una causa frecuente de gastroenteritis en perros)
- beber leche si es intolerante a la lactosa.
- Ciertos medicamentos
- Reacción tras un tratamiento con antibióticos
- Estrés severo o sostenido en el tiempo
- Otra enfermedad subyacente, como el moquillo en perros, que presente como uno de sus síntomas, diarreas y vómitos.

Causas de gastroenteritis en perros

Si tu perro tiene diarrea, lo primero es tratar de encontrar la causa. Los perros son aficionados a comer cosas extrañas, y tal vez el problema venga por ahí. Muchas veces el origen de la gastroenteritis es que el perro se ha dado un atracón de comida. Pero también puede ser que tu perro tenga una infección parasitaria y uno de sus síntomas, sea la diarrea. Algunas de las causas de diarrea en perros incluyen:

1) Comer un alimento tóxico para perros:

Hay alimentos aptos para los humanos, como el chocolate, que a los perros les sientan fatal, y entre otros problemas pueden ocasionarles diarrea y vómitos, además de otros problemas de salud más serios como convulsiones y fallos orgánicos, si comen el tóxico en cantidad suficiente. En caso de que creas que tu perro haya ingerido algún tóxico, ponte en contacto con tu veterinario sin perder tiempo.

2) Ingerir un producto químico o sustancia tóxica:

Si sospechas que tu perro ha podido ingerir productos peligrosos tales como lejía, detergentes, mataratas, etc. No trates de hacer nada por tí mismo, en primer lugar, llama a tu veterinario y sigue sus instrucciones.

3) Infecciones parasitarias:

Hay multitud de parásitos y agentes patógenos que pueden causar gastroenteritis en perros. Es necesario desparasitar internamente a nuestro perro con regularidad, pero aún así, hay patógenos que no mueren con las pastillas para desparasitar habituales.

Si desparasitas normalmente a tu perro, y a pesar de ello está sufriendo diarrea y vómitos, podría tener una infección bacteriana, que quede fuera del espectro de tu antiparasitario habitual. Por eso, en algunos casos es necesario que el veterinario analice las heces del perro, para determinar qué virus o bacteria está causando la gastroenteritis, y así poder dar a tu perro un tratamiento antibiótico adecuado.

Gastroenteritis en cachorros

La gastroenteritis es más común en cachorros y perros ancianos, ya que sus sistemas inmunitarios normalmente son más frágiles. Es más frecuente que los cachorros sufran gastroenteritis, y también los perros menores de cinco años.

Los síntomas de gastroenteritis en cachorros son los que hemos mencionado anteriormente. Si tu cachorro tiene diarrea y vómito, presta atención, sobre todo si es muy joven, porque será más propenso a sufrir deshidratación que un perro adulto. La deshidratación sin tratamiento, puede causar la muerte del cachorro. Así que comprueba regularmente su estado de salud, y observa que beba agua.

Si no lo hace, o si observas síntomas de deshidratación, acude a tu veterinario en cuanto te des cuenta. En el veterinario le podrán inyectar fluidos para estabilizarlo, y te darán el tratamiento adecuado para tu cachorro. Recuerda que los cachorros son mucho más frágiles ante las enfermedades que los perros adultos.

¿ La gastroenteritis en perros es mortal ?

Normalmente no! Humanos y perros, somos capaces de pasar una gastroenteritis leve y superarla sin problemas.

No obstante, además de la mencionada gastroenteritis hemorrágica, hay un tipo de gastroenteritis muy poco común, que sí puede ser mortal para los perros. Se trata de la GTP o Gastroenteritis porcina transmisible, originaria de los cerdos y transportada por los pájaros.

Gastroenteritis en Perros tratamiento

Para proceder al tratamiento, lo primero es identificar la causa de la diarrea, eliminarla, y además tratar los síntomas e hidratar al perro. Si tu mascota lleva varios días con gastroenteritis, podría tratarse de una gastroenteritis parasitaria en perros. Por ejemplo, un gastroenteritis bacteriana, que deberá ser diagnosticada por tu veterinario, y cuyo tratamiento puede incluir fármacos como el metronidazol y otros antibióticos que debe prescribirte este profesional. Estos antibióticos matarán los parásitos que están causando la gastroenteritis. Adicionalmente, puedes llevar a cabo algunas medidas en casa para ayudar a tu perro.

En el caso de que tu perro sufra una gastroenteritis normal y corriente (LEVE), estos consejos pueden ayudar a tu perro a recuperarse antes:

1) Mantén abundante agua fresca al alcance de tu perro.

Los vómitos y diarrea asociados a la gastroenteritis en perros provocan deshidratación, es decir, pérdida de líquido. Si la deshidratación es abundante o se prolonga por varios días puede dañar severamente el organismo de tu perro.

Por eso es muy importante que tu perro tenga agua limpia y fresca a su disposición constantemente. Durante los días que esté convaleciente, observa y fíjate que esté bebiendo!

2) Limpia comederos y bebederos de tu perro, a diario.

Mantén la higiene en los utensilios de tu perro, lávalos y desinfectalos con agua muy caliente o con lejía, para reducir al mínimo la posibilidad de que proliferen bacterias nocivas.

3) El ayuno ayuda a tratar la gastroenteritis:

Puedes mantener a tu perro en ayunas durante las primeras 12 horas posteriores al inicio de la diarrea. De ese modo su sistema digestivo se vacía y en muchos casos ayuda a la recuperación del perro.

4) Comida para perro con gastroenteritis

Cuando vuelva a comer, puedes dar a tu perro piensos específicos para perros con problemas digestivos durante unos días, o preparar tu mismo en casa comida casera para perros que contenga ingredientes suaves y de fácil digestión, tales como:

- pollo hervido o a la plancha (sin grasa ni piel)
- pechuga de pavo hervido o a la plancha (sin grasa ni piel)
- arroz blanco
- zanahorias hervidas
- yogur natural sin azúcar

5) Calabaza para diarrea en perros:

La calabaza hervida es una de las mejores verduras para perros. Una de sus propiedades es ayudar a regular el tránsito intestinal de los perros, debido a la fibra que contiene.

Gastroenteritis en perros remedios naturales

Además de las medidas que hemos mencionado, en casos de gastroenteritis leves, se pueden utilizar algunas hierbas para ayudar a nuestro perro a recuperarse. Entre los remedios caseros para la gastroenteritis canina más conocidos está la manzanilla o camomila.

Para administrarla como infusión, basta hacer un té de manzanilla y dárselo a beber a nuestro perro. La dosis dependerá del tamaño del perro, siendo suficiente una cucharadita de manzanilla para perros pequeños, y una tacita para los perros grandes. Se puede repetir de dos a tres veces al día.

La manzanilla o camomila tiene propiedades antiinflamatorias, calma el sistema digestivo y ayuda a expulsar los gases y normalizar el tránsito intestinal. No hay que excederse en las cantidades, porque puede provocar vómitos.

(5)

Marco Legal del negocio

Las ideas son patentables si cumplen una serie de requisitos.

El primero es que la idea sea nueva; que no exista de manera idéntica.

El segundo que la idea sea inventiva; que no sea obvia respecto a los que ya existe (recordad que la obviedad es relativa por lo que una idea sencilla puede ser inventiva / no obvia).

El tercero es que la idea tenga aplicación industrial que se pueda llevar a cabo y no sea una idea abstracta.

Las patentes deben redactarse muy bien porque en caso contrario se está mostrando la idea sin obtener la protección que uno desea. En otras palabras, la preparación y tramitación de una patente debe realizarla un profesional para asegurar que se obtiene la mayor protección posible.

Las patentes son derechos territoriales por lo que se deberá proteger la idea mediante el registro de una patente en todos aquellos países donde se desee tener protección. Generalmente se inicia la protección a nivel nacional y se va ampliando dependiendo si la idea tiene éxito a nivel comercial

¿Qué tipo de protección ofrece una patente?

El titular de una patente ofrece a su titular el derecho exclusivo a impedir que la invención patentada sea explotada comercialmente por terceros, comprendiendo dicha explotación el hecho de producir, usar, distribuir y vender la invención con fines comerciales.

Aspectos Ecológicos

Leyes de protección animal

La nueva Ley 1774 de 2016: "objeto: Los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y se establece un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial. "

Aspectos Políticos y Económicos

política estructurada de ciencia y tecnología: el apoyo que ofrece este fondo, está enfocado especialmente en actividades tales como "el mejoramiento productivo y gestión empresarial, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, promoción y acceso a las tecnologías de información y comunicación logística"

Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

Programa de Transformación Productiva: es una de las herramientas dispuestas por el Gobierno Nacional para la ejecución de la Política Industrial que conduzca al Desarrollo Productivo del país y con la que se generan entornos más competitivos y empresas más fuertes y productivas. el Software es uno de los 20 sectores del PTP

En la nueva reforma tributaria afectan a las empresas de software, ya que no contemplan en anterior artículo: "Artículo 207-2. Otras rentas exentas: 8. Los nuevos productos medicinales y el software, elaborados en Colombia..."

El nuevo IVA de 19% también lo sentirán quienes adquieran teléfonos celulares, software, computadores, tabletas, y demás productos tecnológicos.

Aspectos Tecnológicos

Inversión en investigación y desarrollo

Política estructurada de ciencia y tecnología: el apoyo que ofrece este fondo, está enfocado especialmente en actividades tales como “el mejoramiento productivo y gestión empresarial, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, promoción y acceso a las tecnologías de información y comunicación logística”

Penetración de las TIC

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) publicó su índice de desarrollo de las TIC, del que participan 166 países y en el que Colombia ganó tres posiciones, para ubicarse en el puesto número 77 a nivel mundial.

Disponibilidad de buenas tecnologías

De acuerdo a estadísticas mundiales:

el celular se usa más que una computadora portátil o de escritorio

Pasamos más tiempo usando medios digitales, especialmente en Mobile

El crecimiento de Android ha sido significativamente más acelerado que el de IOS.

el consumo de contenidos digitales en dispositivos móviles cada vez es más. Relevante la gran mayoría del tiempo (29%) destinado en los mobiles es destinado a las redes sociales.

La mayoría de dispositivos móviles son usados en un rango de 18 a 44 años, a más años se usa más la tableta que el Smartphone.

Los usuarios de dispositivos móviles destinan casi el 100% de su tiempo a 3 apps. quizás sea más estratégico dirigir tu app a consumidores específicos y a momentos de consumo específicos.

Cuando la competencia es tan alta, una de las alternativas más racionales es la segmentación y hallar nichos

-Asia lidera y liderará el consumo y descargas de apps móviles

-Del 2014 al 2015 casi se duplicó la inversión en móvil

-Combina videos para producir más engagement, alcance y posiblemente, mejor retorno de la inversión.

Cambios tecnológicos que se prevén

Nuevas aplicaciones de la inteligencia artificial, avances en el internet de las cosas, bussines intelligence, mining data.

Aspectos Sociales y del negocio

El gobierno estableció acuerdos de paz con la guerrilla del frac y ahora lo hace con el ELN ejército de liberación nacional, esto significa que se viene un posconflicto y esto representa más dinero para sostener esta nueva etapa, además de la generación de más de un millón de nuevos empleos.

La industria del software está en crecimiento según lo indica el informe del Software Engineering Institute, donde se informa que hay 56 empresas colombianas calificadas dentro de los niveles de alta calidad en producción de software. La cifra pone a Colombia en el primer lugar del escalafón de producción de software en Latinoamérica, por encima de países como Brasil, Chile o Perú.

Unidad 2 mercado

Estudio y cifras generales del sector de la economía y actividad del negocio dentro del sector.

El sector de la economía donde se ubica el proyecto es el **terciario** que se basa en la prestación de servicios.

La economía de las apps es una de las más exitosas que han surgido en los últimos años, nacida casi de la mano del smartphone. La enorme oferta de aplicaciones para resolver todo tipo de problemas de comunicación, alimentación, salud, dinero y amor, continuará expandiéndose en 2017.

De acuerdo con la firma de análisis App Annie, la economía de las apps tendrá un valor de 166,000 millones de dólares gracias a las compras de apps, las adquisiciones dentro de éstas y la publicidad en tiendas y aplicaciones. El valor representa casi tres cuartas partes de las ventas generadas por Apple en su año fiscal 2016 y que llegaron a los 215,600 millones de dólares.

Se calcula que los consumidores gastarán al menos 65,000 millones en tiendas de aplicaciones. Los juegos continuarán siendo el principal impulsor de ganancias, sin embargo, el mayor crecimiento vendrá de las suscripciones a apps de citas y descargas de contenido de entretenimiento, estima la firma. El resto de los ingresos corresponderá a la publicidad, donde los videos pisan con fuerza. (6)

Estudio de competidores directos e indirectos

En el mercado de aplicaciones para mascotas se encuentran diferentes funcionalidades como edición de fotografías, organizador de las actividades de la mascota, encontrar mascotas que vivan cerca para salir a jugar, trazar rutas para paseos, informativos sobre temas de interés, información de primeros auxilios entre muchas otras son los competidores indirectos de la aplicación Triage dog, teniendo un gran peso a la hora de tomar una decisión ya que la gran mayoría son gratuitos.

Entre los competidores indirectos encontramos los siguientes:

Nombres para perros:

Para buscar entre 10.000 ejemplos de nombres

Costo: Gratis

Snapcat:

Creada para que un gato se tome una selfie.

Costo: Gratis

Miwuki Pet Shelter:

Ayuda a buscar un perro en adopción.

Costo: Gratis

Mascotas Bienvenidas:

Ayuda a encontrar establecimientos donde permiten el ingreso de las mascotas.

Costo: Gratis

Perfect Dog Free:

Contiene información sobre 350 razas de perros, que ayuda a tomar la decisión de que esta buscando para adoptar.

Costo: Gratis

Tractive Photos:

Es una especie de instagram de mascotas, donde se pueden editar las fotos y subirlas a una red social.

Costo: Gratis

Twindog:

Ayuda a buscar perritos cercanos para que se puedan reunir y jugar.

Costo: Gratis

Pet Diary:

Es un organizador de actividades de la mascota, desde darles comida, salir de paseo, vacunas entre otras.

Costo: Gratis

Entre los competidores directos encontramos los siguientes:

VetFinder:

Es un directorio de los veterinarios que se registren en la app, permite realizar una gestión completa para solicitar sus servicios, calificarlos y mas.

Costo: Gratis

Pet First Aid:

Contiene información de primeros auxilios de mascotas, además de organizar los eventos de las mascotas como la alimentación, vacunas etc.

Costo: Gratis.

Dog Health:

Contiene información de primeros auxilios de mascotas, además de organizar los eventos de las mascotas como la alimentación, vacunas etc.

Costo: Gratis con opción a pago de 5 dolares

Pet Master PRO:

Permite organizar la vida de la mascota, vacunas, medicamentos, guardar historial clínico, buscar veterinarios en la zona entre otras funciones.

Costo: 10,247 dolares

Se puede observar que a pesar de tener competencia directa e indirecta la mayoría de las aplicaciones están disponibles en otro idioma diferente al español, lo cual limita su uso. Por otra parte se puede observar que el valor para versiones pro puede estar entre 5 a 12 dólares.

Segmentación Geográfica

Tabla 1 Segmentación geográfica

<p>Segmentación Geográfica</p>	<p>TAM: Colombia Densidad: 1,500,000 Fuente: Dane, populationpyramid.net</p>	<p>SAM: Países que habla Hispana Densidad: 17,600,000 Países de español nativo: Argentina. Bolivia. Chile. Colombia. Costa Rica. Cuba. Ecuador. El Salvador. España. Guatemala. Guinea Ecuatorial. Honduras. México. Nicaragua. Panamá. Paraguay. Perú. República Dominicana. Uruguay. Venezuela. Puerto Rico</p> <p>Países donde con comunidad habla hispana: Andorra Argelia Antillas Holandesas (Bonaire y Curaçao) Aruba 75.000 Australia Belice Brasil Canadá Estados Unidos Filipinas Guam (EEUU) Islas Caimán Islas Vírgenes (EE.UU.) Israel</p>	<p>SOM: Personas que hablan inglés. Densidad: 112,000,000 Países de inglés nativo: Antigua y Barbuda Australia Bahamas Barbados Belice Botsuana Camerún Canadá Dominica Estados Unidos Filipinas Fiyi Gambia Ghana Granada Guayana India Irlanda Islas Marshall Islas Salomón Jamaica Kenia Kiribati Lesoto Liberia Malasia Malawi Malta Mauricio Micronesia Nauru Nigeria Nueva Zelanda Pakistán Palaos Papúa Nueva Guinea Reino Unido Ruanda Samoa San Cristóbal y Nieves</p>
--------------------------------	---	--	--

		<p>Islandia Jamaica Marruecos Noruega Rusia Sahara Occidental Suiza Trinidad y Tobago Turquía</p> <p>Fuente: Instituto Cervantes, informe 'El español, una lengua viva', populationpyramid.net, (16)</p>	<p>San Vicente y las Granadinas Santa Lucía Seychelles Sierra Leona Singapur Suazilandia Sudáfrica Sudán Sudán del Sur Tanzania Tonga Trinidad y Tobago Tuvalu Uganda Vanuatu Zambia Zimbabue</p> <p>Fuente: www.ef.com, populationpyramid.net</p>
Edad	Rango entre 26 hasta 35 años		
Genero	Femenino, Masculino, LGBTI		
Ingresos	Entre 1 SMLV y 2 SMLV		
Ciclo de vida	Una persona que llega a sus 26 años sin hijos, amante de los perros, vive solo ó en pareja y tiene una situación económica promedio que no permite el fácil acceso a un veterinario cada vez que su mascota enferma.		
Pictografía	<p>Personalidad: Describimos a las personas como cariñosas, entusiastas y que tienden a seguir las reglas en un sentido muy amplio las personas con perro suelen ser ordenados y meticulosos. Un rasgo que está asociado con la autodisciplina y término de tareas.</p>	<p>Motivos: los motiva el amor que desde la infancia tienen por el perro que alguna vez tuvieron sus padres en casa, esto demuestra el fuerte vinculo con los animales.</p>	<p>Estilo de vida: con tiempo para cuidarlos, bien sea por la disposición de tiempo o por la estabilidad económica y emocional con la que ya cuentan.</p>

Beneficios	La aplicación tendrá la capacidad de agilizar la atención de las mascotas caninas en casa. Los usuarios podrán tener información de interés como contactos de veterinarios, tiendas de mascotas, fundaciones.
------------	--

DISEÑO DEL INSTRUMENTO

HABITOS

¿Cómo determina que es necesario llevar a su perro al veterinario?

- No come
- Problemas de la piel
- Deposición Anormal
- Otro

¿Qué tiene en cuenta para escoger entre varias veterinarias?

- Horario del servicio
- Confianza
- Referencias de conocidos
- Precios

Escoja las inconformidades que tiene frente a este tipo de servicios

- Negligencia
- Precio
- Ubicación
- Horario de servicio
- Otro

¿Cuál es la segunda opción por la que optas sino puedes llevar a tu perro al veterinario?

- Remedios caseros
- Buscas en internet
- Aplicaciones móviles
- Otro

¿Cuál es la razón por la cual no puedes llevar a tu perro al veterinario y optas por otras opciones?

- Por tiempo
- Por economía
- Porque no es necesario y puedes resolverlo desde casa
- Porque tienes un veterinario en línea que da recomendaciones

¿Qué presupuesto mensual tiene disponible para atender problemas de salud de su mascota canina?

- Entre \$30.000 a \$50.000
- Entre \$60.000 a \$100.000
- Entre \$150.000 a \$250.000

¿Con que frecuencia se enferma o presenta algún síntoma su mascota?

- Cada 15 a 30 días
- Cada 60 a 90 días
- Cada 6 meses o cada año
- Regularmente no se enferma

PRESENTACION

Es una aplicación móvil con SO Android que permite obtener un primer diagnóstico de posibles enfermedades basados en los síntomas de los perros, ofreciendo al usuario un apoyo básico para atender a su mascota canina. La misión de la app TRIAGGE DOG es mejorar la calidad de vida de las mascotas a través de una herramienta tecnológica, ágil, asequible y moderna.

EVALUACION

¿Qué mejoras sugiere a la aplicación?

Abierta

¿Compraría esta aplicación?

- Sí
- No
- Probablemente Si
- Probablemente No

Como prefiere adquirir la aplicación

- Versión gratis con opción a versión paga
- Paquetes de varios meses
- Paquetes familiares
- Pago con descuento por convenios con empresas de alimentos o accesorios para mascotas

DISTRIBUCION Y COMUNICACIÓN

¿Por qué canal de distribución prefiere adquirir este producto?

- AppStore (Tienda de Apple)
- PlayStore (Tienda de Android)
- Por una página Web

¿Por qué medio le gustaría conocer este producto?

- Radio y/o Televisión
- Redes Sociales

- Publicidad en otras aplicaciones
- Veterinarias
- Volantes en la calle

DEMOGRAFIA

Indique su rango salarial

- Entre 1 y 2 salarios mínimos
- Entre 3 y 4 salarios mínimos
- Entre 5 y 6 salarios mínimos
- Más de 7 salarios mínimos

Indique en que rango de edad se encuentra

- Entre 18 y 25
- Entre 26 y 30
- Entre 31 y 35
- Entre 36 y 40
- Entre 41 y 45
- Entre 46 y 50

Graficas de los resultados de la encuesta

¿Como determina que es necesario llevar a su perro al veterinario?

(61 respuestas)

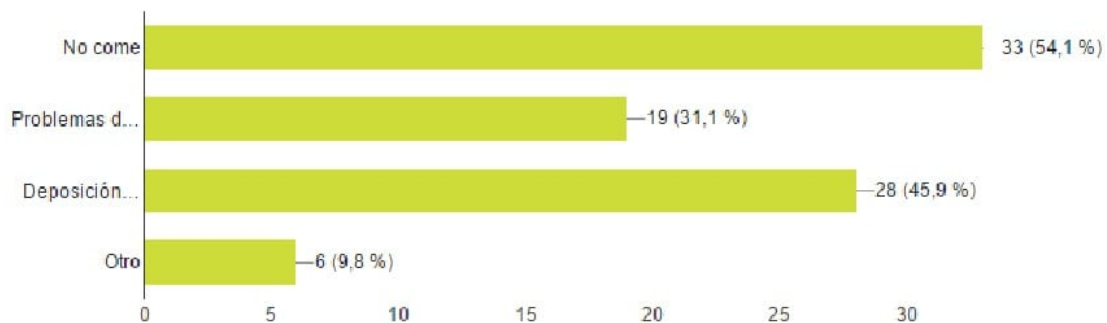


Ilustración 1 Resultado google drive 1

¿Qué tiene en cuenta para escoger entre varias veterinarias? (61 respuestas)

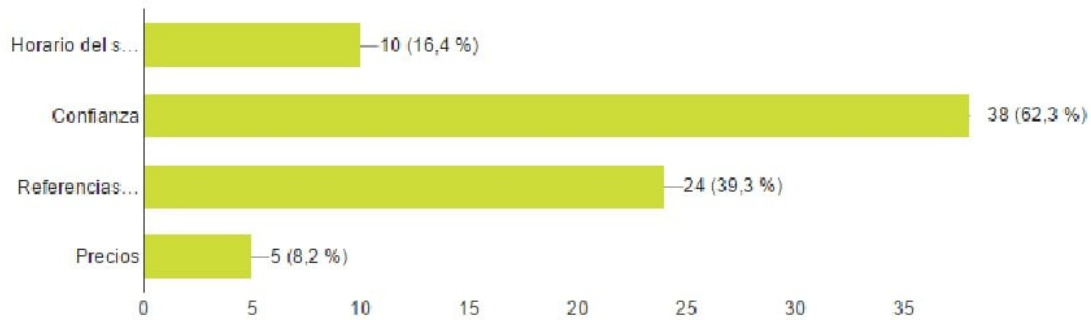


Ilustración 2 Resultado de google drive 2

Escoja las inconformidades que tiene frente a este tipo de servicios (61 respuestas)

(61 respuestas)

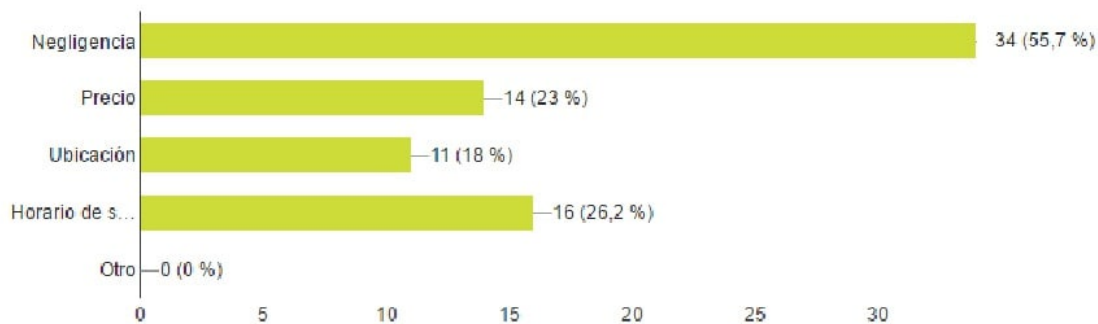


Ilustración 3 Resultado de google drive 3

¿Cual es la segunda opción por la que optas sino puedes llevar a tu perro al veterinario? (61 respuestas)

(61 respuestas)

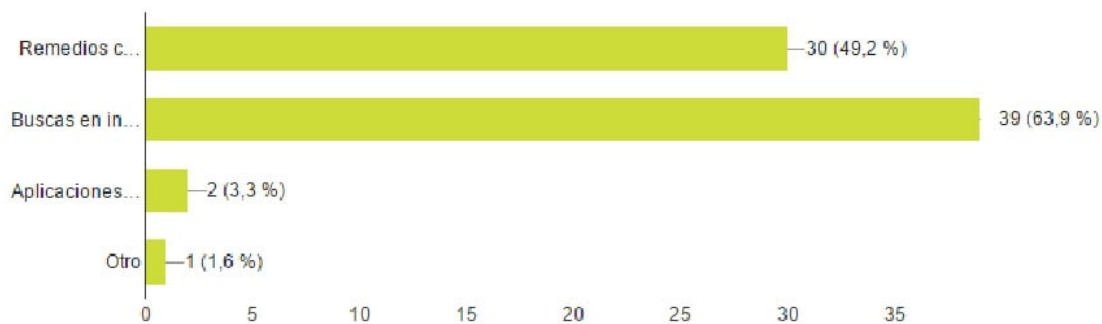


Ilustración 4 Resultado google drive 4

¿Cual es la razón por la cual no puedes llevar a tu perro al veterinario y optas por otras opciones?

(61 respuestas)

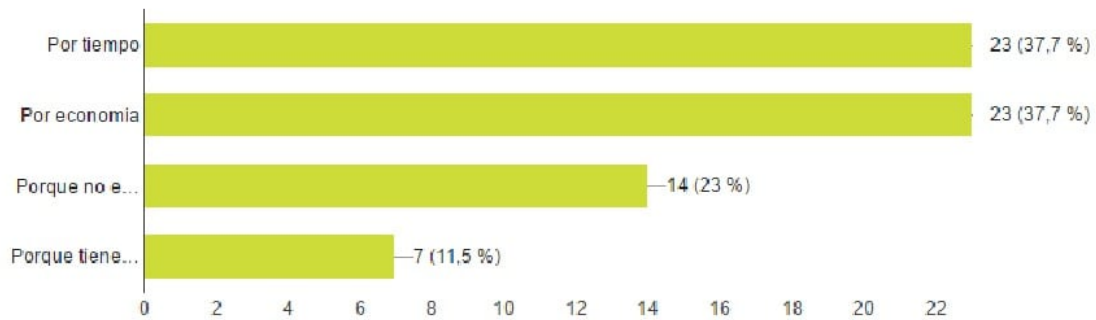


Ilustración 5 Resultado google drive 5

¿Qué presupuesto mensual tiene disponible para atender problemas de salud de su mascota canina?

(61 respuestas)

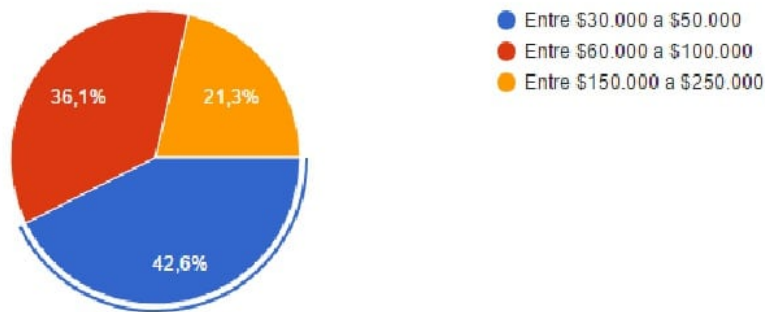


Ilustración 6 Resultado google drive 6

¿Con que frecuencia se enferma o presenta algún síntoma su mascota? (61 respuestas)

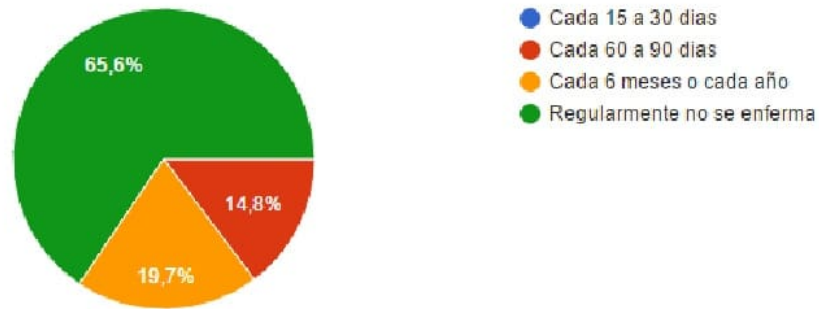


Ilustración 7 Resultado google drive 7

¿Comprarías esta aplicación? (61 respuestas)

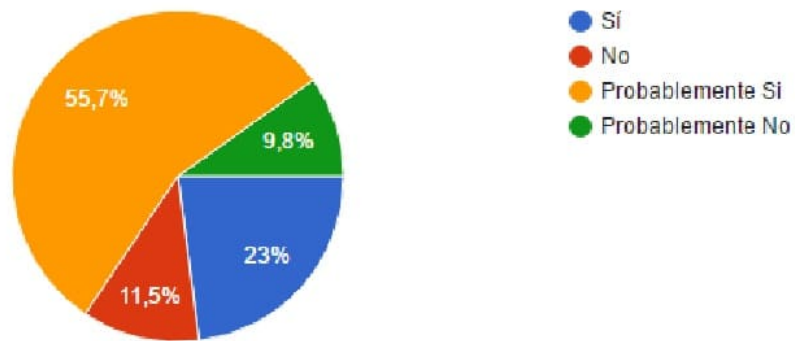


Ilustración 8 Resultado google drive 8

¿Porqué canal de distribución prefiere adquirir este producto? (61 respuestas)

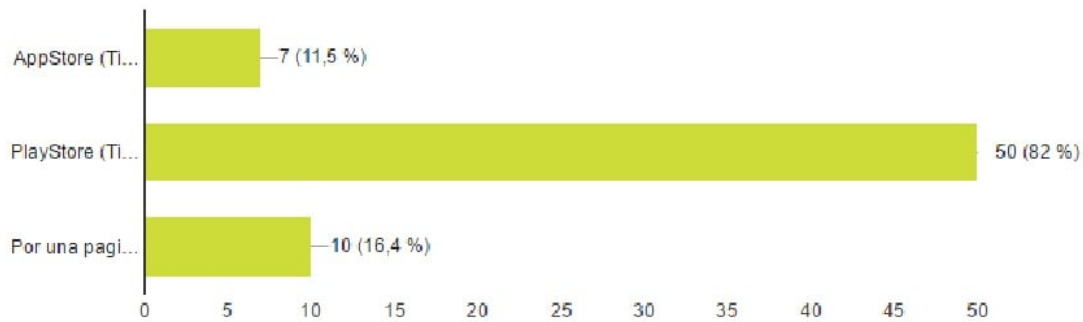


Ilustración 9 Resultado google drive 9

¿Porqué medio le gustaría conocer este producto? (61 respuestas)

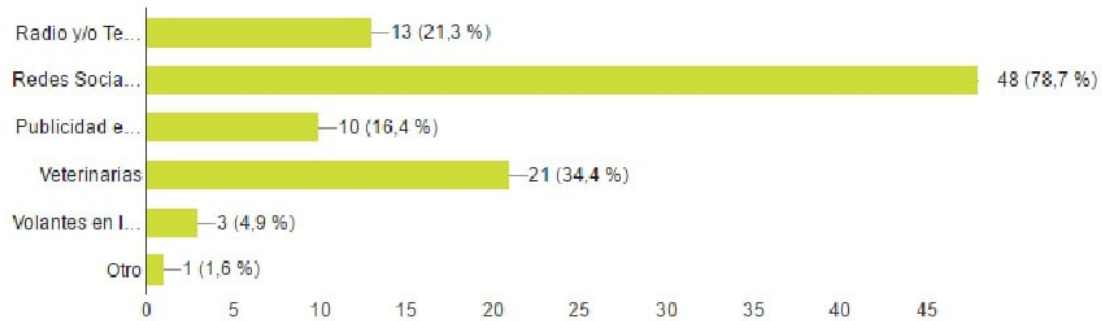


Ilustración 10 Resultado google drive 10

Indique su rango salarial (61 respuestas)

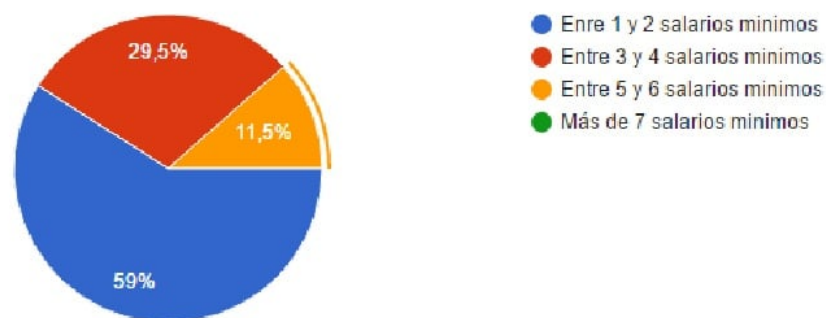


Ilustración 11 Resultado google drive 11

Indique en que rango de edad se encuentra (61 respuestas)

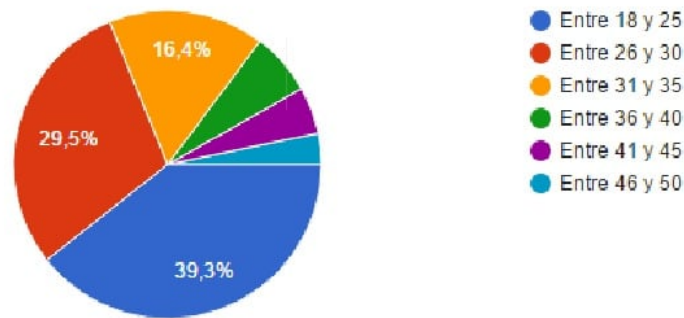


Ilustración 12 Resultado google drive 12

Como prefiere adquirir la aplicacion (61 respuestas)

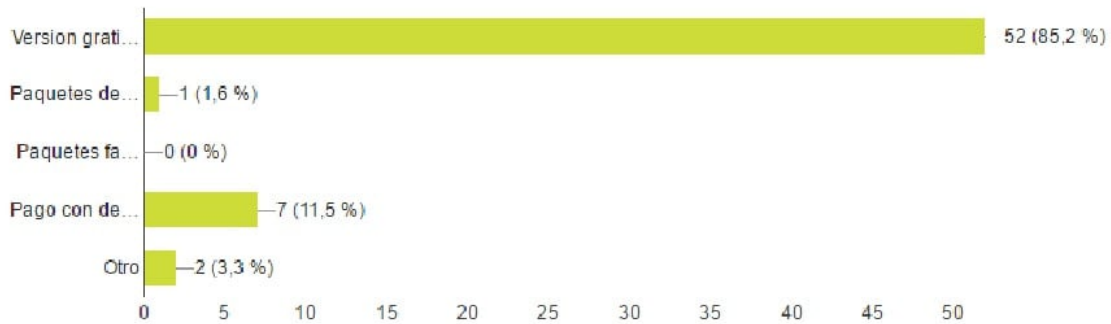


Ilustración 13 Resultado google drive 13

TRIAGGE DOG

¿Qué mejoras sugiere a la aplicación? (61 respuestas)

Debido a que la pregunta es abierta, se realizó un agrupamiento para poder cuantificar las respuestas.

NINGUNA

- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna

- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- Ninguna
- No la conozco
- No la conozco
- No la conozco
- ninguna
- ninguna
- Nada
- No aplica
- No tengo
- No conozco la aplicación
- no se
- Hay que probar la aplicación para sugerir cambios
- Es una excelente idea para hacer una sugerencia debería probarla primero
- Pues hasta no conocerla bien no tendría objeciones....
- Ninguna.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

- Sugerir un lugar para el traslado de urgencia a la mascota
- Recomendaciones y varias opciones de medicamentos
- preferiblemente buscaría una aplicación que me direccionara al servicio de veterinario 24 horas más cercano
- un número de domicilios
- Consultorio veterinario virtual y a domicilio las 24 horas
- Recomendación de medicamentos que sean de fácil adquisición por precios y ubicación en mi sitio de residencia.

- la aplicación debe basarse en la historia clínica de otros perros para saber la patología que padece, de esta forma a partir de un buen seguimiento de la historia clínica se puede dar a tiempo una respuesta de la cura, además debiera tener un backend web donde tanto los veterinarios y dueños se puedan enterar de la situación de su perro.

- Debería tener el rango de razas, edad y ubicación, en el caso que sea grave sugerir donde llevarlo.

- Preguntar q clase de mascota se tiene
- Diagnóstico más detallado

- publicar información de veterinarias cercanas, tarifas y servicios (domicilios)

-Sería bueno se pudiera identificar un portafolio de servicios y de alguna manera se evidenciará la trayectoria en el área e información más precisa

-El tener consejos de cuidados seguido, es decir que la aplicación te de tips para evitar las patologías más comunes así el uso de la aplicación se vuelve más constante no solo cuando la emergencia lo requiera

COSTO

- Que sea gratuita
- Precios
- Que no tuviera costo
- Qué la aplicación se pueda descargar de manera gratuita
- Que sugieran precios

DISEÑO E INTERACTIVIDAD

- Que la puedan usar los niños
- Diseño más llamativo
- que sea de fácil manejo para cada usuario
- Interactiva

DETALLES TECNICOS

- No sea muy pesada y luego de la descarga no sea necesario tener internet
- Que sea para todas las plataformas
- Una base de datos de veterinarias
- Más facilidad en sus accesos
- Tiempo de respuesta
- Videos explicativos
- Menos anuncios

PUBLICIDAD

- Dar mayor información al fin de la aplicación
- Mayor publicidad

CATEGORIA	PERSONAS	PORCENTAJE
Ninguna	29	48,30%
sugerencias y recomendaciones	13	21,70%
costos	5	8,40%
diseño e interactividad	4	6,70%
detalles técnicos	7	11,60%
publicidad	2	3,30%

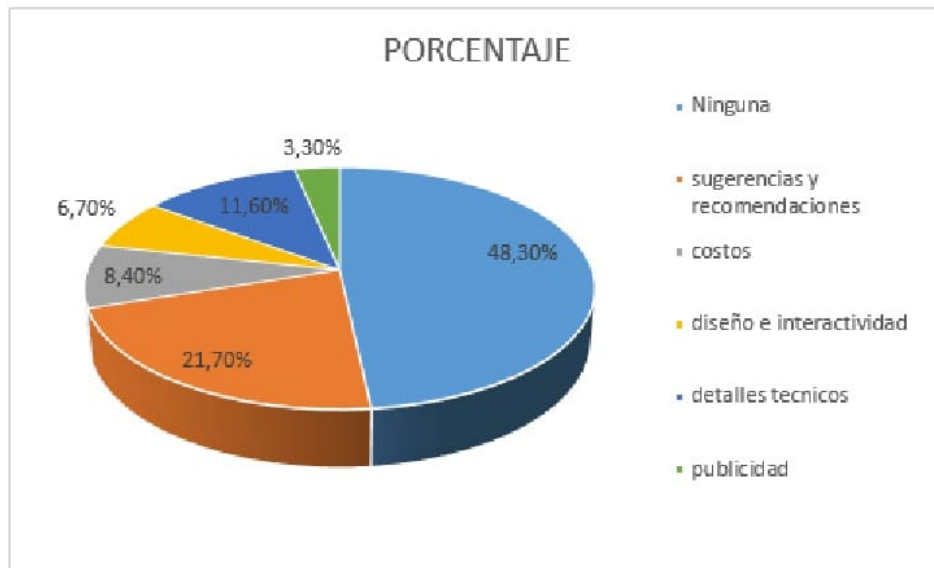


Ilustración 14 Resultado google drive 14

Conclusiones de la encuesta

- Las personas deciden ir al veterinario en general cuando los síntomas son incontrolables en casa y no logran que el perro coma, en segundo lugar, que su deposición sea anormal y prestan menos atención al tema de la piel.
- Observamos que la mayoría de las personas apuestan a un lugar confiable sin importar mucho el precio, en segundo lugar, por referencias y en ultimas para casos de emergencia por el horario que tal vez sea las 24 horas cuando se sale de las manos alguna situación de la mascota.
- Según las respuestas identificamos que las personas han tenido malas experiencias en veterinarias por esto la negligencia es un punto importante para estar inconformes, así mismo, pero en menor grado los altos precios el horario de servicio y la ubicación.
- Se observa que las personas recurren a la facilidad de buscar en internet que enfermedad puede tener su mascota o sencillamente como se hace en muchos casos con los niños con remedios caseros para intentar mejorar la condición de su mascota.
- Estas respuestas son muy interesantes en el sentido que se complementan, las personas buscan economía, también que no gaste mucho tiempo, quieren resolverlo en casa y hay un porcentaje pequeño pero importante y es que cuentan con un veterinario en línea que les colabora con el diagnostico.
- Vemos que en esta respuesta hay de todo y es importante destacar que más de la mitad de las personas tienen 60 mil o más para la salud de sus mascotas a pesar que el otro 42% no tienen más de 50mil para cubrir estos gastos.
- Se observa que la mayoría de las mascotas no se enferman con frecuencia, tenemos un porcentaje muy bajo de mascotas que se enferman cada 60 a 90 días igualmente de 6 meses a un año.
- Podemos concluir que las personas estarían dispuestas a pagar por una aplicación que les brinde una recomendación sobre la salud de sus mascotas y el probablemente si es porque no han probado la aplicación, pero la idea les gusta.
- Indiscutiblemente, el mayor porcentaje de los encuestados tienen dispositivos con sistema operativo Android, sin descuidar el mercado del 11.5 de apostar y personas que quisieran adquirir la aplicación por una página web.
- Vemos con mucha fuerza las redes sociales, las personas utilizan mucho este medio y prefieren encontrarla allí, teniendo en cuenta que también quieren tener la confianza de que su veterinario se la recomiende y un porcentaje más bajo que le gustaría por radio y/o televisión. Por otra parte, queda casi descartada la entrega de volantes en la calle.
- Estas respuestas van de la mano con la cantidad de dinero que tienen disponible para la salud de sus mascotas mensualmente y es lógico que si ganan entre 1 y 2 salarios mínimos no puedan tener más de 50mil para su perro.
- La mayoría de personas encuestadas se encuentra entre los 18 y 35 años lo cual nos da una visión de que los jóvenes son quienes se hacen responsables de sus mascotas.
- Se observa que la gente busca la economía y quieren una versión gratis, ya sea para nunca pagar o para asegurarse de la calidad de la aplicación, de lo contrario no están dispuestos a pagar por la aplicación.
- la gran mayoría de la población encuestada no tiene ideas a aportar para la aplicación mientras que otros recomiendan algunas funciones de la aplicación y efectividad

Recomendaciones de acuerdo a los resultados de la encuesta

- Incorporar diagnósticos para los problemas gastrointestinales más comunes en los perros y también de cuidados en la piel.
- Se debe buscar respaldar la aplicación con conceptos profesionales para dar la confiabilidad que las personas, lo cual genera buenas referencias.
- Ofrecer un servicio confiable que esté disponible las 24 horas a un precio asequible.
- Incluir en la aplicación la mayor información posible de forma digerible para personas con poco conocimiento en el tema, con el fin de entregar la información precisa que las personas buscan, así mismo ofreciendo soluciones caceras para casos de emergencia.
- Esta respuesta es complementaria con otras anteriores y es ofrecer la aplicación a precios asequibles las 24 horas y es importante proyectar en la aplicación el uso de un chat con veterinarios para las personas que quieran utilizar esta opción.
- Realizar una proyección de costos que permita llegar a la población con ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos que no estarían dispuestos a pagar una gran suma de dinero por la aplicación.
- Al encontrar que las mascotas caninas se enferman muy poco se debe integrar varios ambientes que atraigan más a las dueñas a estar más tiempo conectados a la aplicación, como una especie de red social de mascotas, listado de veterinarias, listados de tiendas de comida y accesorios con opciones para pedir domicilios entre otros.
- Cerrar la brecha entre el NO y el SI con una aplicación que sea capaz de atrapar la atención de los usuarios, además de precios o formas de pago que no hagan dudar la compra de la aplicación.
- Comenzar la creación de la aplicación dirigida a usuarios con sistema operativo Android, donde se evidencia la mayoría de usuarios.
- Diseñar planes de marketing digital mediante redes sociales principalmente y de forma paralela analizar el diseño del marketing mediante veterinarias, publicidad en otras aplicaciones, radio y televisión.
- Proyectar los ingresos que tendrá la aplicación para acoger a los usuarios que tienen entre 1 y 2 salarios mínimos.
- Diseñar el marketing y la aplicación para personas jóvenes, teniendo en cuenta que tienen gran facilidad para aprender a manejar una aplicación.
- Crear una versión gratuita con algunos elementos que atraen a los usuarios y los seduzcan para invitarlos a tener una versión paga que tenga más beneficios.
- tener en cuenta todos los detalles funcionales y e interactivos costos y detalles técnicos al momento de desarrollo de la aplicación.

Unidad 3 Marketing

Estrategia de producto

Naming:
TriageDog

Triage la clasificación de la gravedad, sintomatología y problema de salud que presenta un paciente cuando llega al servicio de urgencias y que permite definir la prioridad de la atención.

Identificador visual



Colores

Azul aguamarina este color simboliza conocimiento, lo mental, integridad, poder, seriedad, generosidad, salud, curación, frescor, limpieza.

Diagrama de servicios



Ilustración 15 Diagrama de servicios

Estrategia de distribución

Canales online

El medio para difundir esta aplicación es por tiendas de aplicaciones para sistemas operativos de equipos móviles Android y IOS

Inicialmente se utilizaría la tienda de Android porque tienen más usuarios actualmente la Play Store cuando la aplicación se dé a conocer se lanzara la versión para AppStore.



App Store



Google play

Ilustración 16 Canales de distribución

Facebook

Es el canal que reúne a mucha gente que está dispuesta a compartir y a enterarse de la opinión de los demás. La vinculación de la app a Facebook se hace por medio de Facebook ads, en la cual nos creará una página de nuestra aplicación se harán anuncios para promocionarla y posicionarla mejor en el ranking de la play store y así conseguir mayor número de descargas e ir generando un branding sobre ella.

Una de las razones de por qué escoger social-commerce es el ahorro lo importante para nosotros en este momento que estamos comenzando es no gastar mucho dinero para empezar a funcionar. Además, que será un servicio abierto las 24 horas y podemos llegar a público que no se encuentre en la misma ciudad o país.



Ilustración 17Banner Facebook

Google Adwords App

CUA serían las siglas de las "Campañas Universales de Aplicaciones". Es un sistema de anuncios, no tienes que crear el anuncio propiamente, sino que es el Google Adwords App quien lo hace basándose en las ideas que se le hayan dado. Los anuncios pueden aparecer en las propiedades de Google, como Búsqueda de Google y Google Play, nuestros asociados de búsqueda, la Red de Display de Google y muchos editores más que alojen anuncios de aplicaciones.

Canales de distribución Off line

Tiendas Especializadas como **Agro campo** y **veterinarias locales** nos permitirán tener contacto físico con el cliente y llegar a clientes que no gusten de la tecnología. Por medios de Stands que personalicen nuestra aplicación y los clásicos folletos, además podemos utilizar el marketing Street marketing en la parte externa de la veterinaria para promocionar la app.

Otra forma de llegar a nuestros clientes es a través de la publicidad que maneja la tienda de aplicaciones google play al interior de aplicaciones gratuitas:



Ilustración 18 Banner publicitario

Estrategia de promoción

Promocione de ventas

Medio de comunicación activo

Se decide escoger un sorteo en la red social "Facebook" que es un canal de distribución importante ya que tiene más de 590 millones de usuarios, lo que nos garantiza que si ven los anuncios que se pondrán en la página de la aplicación y conseguimos su atención siguen los pasos para ganar, podemos llegar con la promoción a nuestro objetivo que es que descarguen la aplicación TRIAGE DOG y llegar a más público.

A promotional banner for a contest. At the top, it says "PARTICIPA EN LE SORTEO QUE TIENE". Below this are the logos for TRIAGE DOG (a green dog silhouette with a red cross and heartbeat) and PURINA DOG CHOW (the Purina checkerboard logo and the text "PURINA DOG CHOW"). The text "TRIAGE DOG & PURINA DOG CHOW" is centered. Below that, it says "TE PREMIAN CON UN AÑO GRATIS DE COMIDA PARA TU PERRO" and "¿CÓMO PARTICIPAS?". At the bottom, there are four numbered steps in white bone-shaped boxes: 1. DALE "LIKE" A LA APLICACIÓN TRIAGE (with a thumbs-up icon), 2. COMENTA LA PUBLICACIÓN CON EL HASHTAG #YOQUIEROTRIAGEDOG (with a speech bubble icon), 3. COMPARTE LA PUBLICACIÓN DE FORMA PUBLICA (with a share icon), and 4. DESCARGA LA APLICACIÓN TRIAGE DOG Y TE DAREMOS UN MES GRATIS (with a download icon). A Facebook logo is also present in the center.

Ilustración 19 Sorteo dog chow

Medio de comunicación Impuesto

Por otra parte se toma la decisión de utilizar afiches en los paraderos o **mupis** durante 2 semanas que durara la campaña de lanzamiento, este servicio se solicitara por una cara en 10 paraderos de la ciudad de Bogotá distribuidos estratégicamente para enfocarnos en el público objetivo de la aplicación.



Ilustración 20 Afiche para mupis

Medio de comunicación Intimo

E-Mailing es una oportunidad de marketing directo y ventajoso ya que lo importante es la base de datos de personas a las cuales les enviaremos la información de nuestra aplicación. Teniendo

en cuenta que la competencia usa también este método nos proponemos a optimizar los recursos para obtener mejores resultados.

Público objetivo

Una persona entre 25 y 35 años, amante de los perros, vive solo o en pareja, tiene una situación económica promedio entre 1 y 3 salarios mínimos, que trabaja de lunes a viernes o de lunes a sábado en horario de oficina, le gusta caminar, tiene pocos amigos, con buen manejo de los medios tecnológicos, como computadores, Smartphone, internet, redes sociales.

Definición

Es una aplicación móvil capaz de generar un listado de posibles diagnósticos para un perro, de acuerdo a los síntomas más visibles que su dueño selecciona en la interfaz del usuario. Esta aplicación se puede adquirir inicialmente en la tienda de aplicaciones móviles para android (PLAYSTORE) en dos versiones, una gratuita y otra de pago para las personas que desean disfrutar de todos los servicios que presta la aplicación.

Beneficio principal del producto

Ofrece una guía médica (lista de posibles enfermedades) a los dueños de mascotas caninas cuando estas presentan alguna sintomatología y no se tiene acceso a servicios veterinarios.

Beneficios secundarios del producto

El usuario podrá contar con diferentes herramientas que le ayudaran a cuidar más de su perro como recordatorios para vacunas, desparasitación, baño, limpieza de dientes, orejas, paseos, comidas. También tendrá a la mano un directorio de los veterinarios de su ciudad en casos de emergencia. Además de un directorio de tiendas de accesorios y comida para su perro, fundaciones para adoptar mascotas, entre otros que se proyectan a mediano y largo plazo.

Razón de respaldo

La aplicación puede cumplir con estos beneficios porque tenemos la capacidad para elaborar la aplicación a la medida, además de poder realizar contactos estratégicos con veterinarias, tiendas de accesorios, distribuidores de alimento y como factor principal un grupo de veterinarios que apoyaran la elaboración de los diagnósticos teniendo en cuenta sus respectivos síntomas.

Tipo de publicidad y objetivo final de la comunicación

El tipo de publicidad es 100% motivacional debido al componente afectivo que genera las mascotas al formar parte de una familia o ser el compañero de alguna persona durante diario vivir.

El objetivo final de la comunicación es que las personas que tienen gran afecto a sus mascotas puedan acceder a la aplicación para estar al tanto de sus mascotas el cuidado y los grandes beneficios que le traerá tener instalada la app en el móvil

¿Qué información quiere transmitirle al público objetivo?

La información que se quiere transmitir es que pueden contar con una herramienta muy fácil de usar desde sus dispositivos móviles con la que pueden mantener más pendientes de sus mascotas con las actividades rutinarias y lo más importante es que pueden realizar una búsqueda sencilla posibles enfermedades cuando sienten que su mascota está enferma.

Personalidad de la marca

Es científica, social, busca siempre tener todo centralizado con el fin de tener a su mascota sana y feliz, es muy sencilla y comunica con gran facilidad.

Medios de comunicación

¿Cuáles y de qué tipo son los medios de comunicación a usar según el mensaje y el grupo objetivo?

En cuanto a medios de comunicación tomamos la decisión que los **mupis** son la alternativa perfecta en cuanto a **medios impuestos** porque atacan directamente al público objetivo, cuando va para la universidad, para el trabajo, son personas activas y por lo tanto tienen mucho contacto con la calle.

Por otra parte escogimos en los **medios activos** los **eventos** de mascotas realizados por fundaciones, empresas de alimentos como dog show entre otros, debido a la gran afluencia de nuestro público objetivo.

Campaña que durara entre 2 y 3 meses, apoyado por marketing digital.

Estrategia de precio

El precio de la aplicación se testeara en los 3 primeros meses, ya que la aplicación se ofrecerá de forma gratuita para penetrar el mercado, además de analizar mejoras para la versión PRO que se mantendrá para usuarios que compren el servicio mensualmente o por planes más extensos como trimestrales, semestrales o anuales. Esta salida al mercado se presupuestara dentro de los costos iniciales.

Utilidad: La utilidad se calculara una vez se haya realizado el testeo de la aplicación los 3 primeros meses, con la finalidad de utilizar un descremado de precio. Introduciendo la app con utilidades del 10% al 5%.

Presupuesto general del plan de Marketing

Tabla 1 Recursos Humanos

Proponente/Director/Asesor	Función	Horas Empleadas	Hora.	Valor Hora	Subtotal
Omar Alberto Molina	Proponente	1.344		20.000	26.880.000
No asignado	Director	168		45.000	7.560.000
No asignado	Asesor	224		45.000	10.080.000
TOTAL		1.736		110.000	44.520.000

Nota: Cifras estimadas

Tabla 2 Materiales y Suministros

Descripción	Cantidad/Unidad	Valor Unitario	Subtotal
Papel Carta	3 Resmas	10.500	31.500
Lápices	4 Unidades	500	2.000
Lapiceros	4 Unidades	1.000	4.000
Grapadora	1 Unidad	7.000	7.000
Tinta para Impresora Negra	2 Cartuchos	125.000	250.000
Total		144.000	294.500

Nota: Cifras estimadas

Tabla 3 Equipos de Cómputo

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal
Computador	2	2.000.000	4.000.000
Impresora	1	180.000	180.000
TOTAL		2.180.000	4.180.000

Nota: Cifras estimadas

Tabla 4 Software

Descripción	Licencias	Valor
Android Studio	1	92.152,94

IDE Eclipse	1	0
Windows 10	1	752.250,09
SublimeText 3	1	0
Total	4	844.403,03

Nota: Cifras estimadas

GASTOS

Tabla 5 Publicidad

Descripción	Cantidad	Valor
Easy promo	1	60.000
Anuncios Facebook	2 meses	360.000
Mupis	20	9.600.000
Impresión Mupis	10	800.000
Google adwords	1	42.000
Stands	1	1.200.000
Folletos	10000	300.000
Street Marketing		200.000
Total	4	12'562.000,00

Nota: Cifras estimadas

Tabla 6:

Presupuesto General

Descripción	Total
Recurso Humanos	44.520.000
Materiales y Suministros	294.500
Equipos de Computo	4.180.000
Publicidad	12'562.000
Software	804.403
Total	62'360.903

Paso a paso desarrollo PMV

Requerimientos de la aplicación

Para el funcionamiento de la aplicación se requieren las siguientes condiciones:

Tabla 6 Requerimientos de la App

Paquete ADT para Android
Eclipse+ ADT puglin
Android SDK Herramientas
La ultima platadorma Android
Celular con S.O Android

Instalación de la aplicación

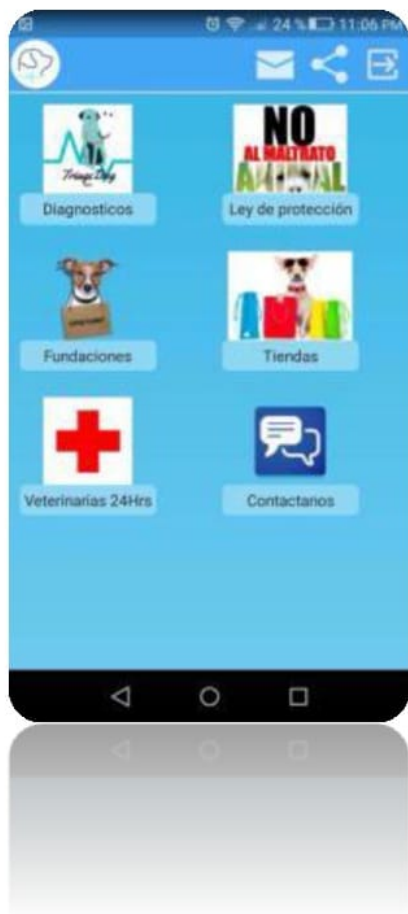
Debido a que la aplicación para el diagnóstico de las enfermedades de los perros se desarrolla para el sistema operativo Android se requiere de un celular que cuente con este sistema operativo y de esta manera realizar las pruebas necesarias en su funcionamiento.

Paso 1 Descargar la aplicación de Play Store



Paso 2 Ingreso a la aplicación móvil

El ingreso a la aplicación se hace a través de la siguiente pantalla, donde el usuario deberá seleccionar la opción que desee para su solicitud.



Paso 3 Opciones de la aplicación

Diagnósticos: Se trata del contenido de diagnósticos según los síntomas de los perros.

Ley de Maltrato: Se trata de la documentación sobre la ley de no maltrato animal

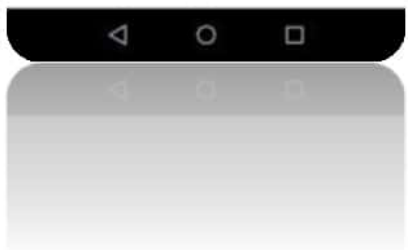
Fundaciones: Se trata de un listado de links a fundaciones de adopción al animal

Tiendas: Se trata de un listado de links a tiendas de mascotas especializadas en perros.

Veterinarias: Se trata de una geolocalización de las veterinarias más cercanas que atienden las 24 horas.

Contáctanos: se refiere a la opción para comunicarse con el proponente de la aplicación, próximamente con un veterinario las 24 horas.

La opción de diagnósticos lo llevara a la siguiente pantalla:



La opción de maltrato lo llevara a la siguiente pantalla:



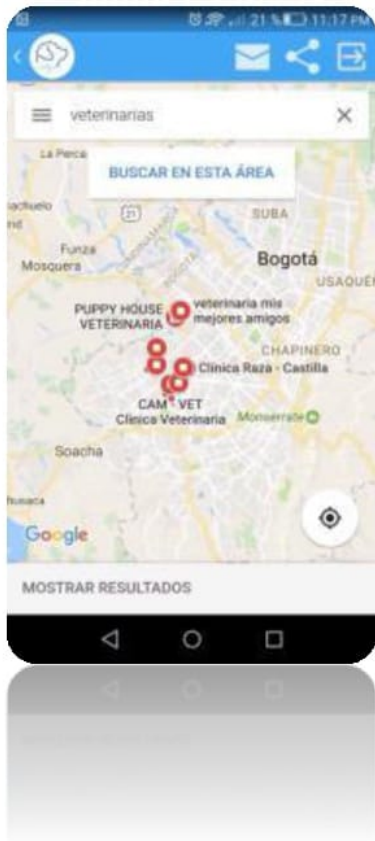
La opción de fundaciones lo llevara a la siguiente pantalla



La opción de tiendas lo llevara a la siguiente pantalla



La opción de veterinarias lo llevará a la siguiente pantalla:



La opción de contáctanos lo llevara a la siguiete pantalla:



Bibliografía

1. Alavi, M. (1999). KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS: ISSUES, CHALLENGES, AND BENEFITS, *I*(February), 1–37. Retrieved from <http://belkcollegeofbusiness.uncc.edu/jpfoley/Readings/artic07.pdf>
2. Avello-Martínez, R., & Gómez, V. (2010). La construcción de aplicaciones android *Universitaria*, *5*, 2010, *Cienfuegos (Cuba)*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10760/19961>
3. Benassi, M., Bouquet, P., & Cuel, R. (2012). Success and Failure Criteria for Knowledge Management Systems. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/228554838_Success_and_Failure_Criteria_for_Knowledge_Management_Systems
4. Cacco. (2014). Estrategias de mercado April 27, 2014, from <https://cacao.com/mercado/>
5. COBO, C., & PARDO, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food* (p. 162). Barcelona /México DF.
6. Culebro Juárez, M., GÓMEZ HERRERA, W. G., & TORRES SÁNCHEZ, S. (2006). Software libre vs. Software propietario: ventajas y desventajas.[en línea]. *México:[sn]*, 170.
7. Davis, J. G., Konda, S., Granger, H., & Collins, M. (2006). Creating Shared Information Spaces to Support Collaborative Design Work, *I*(412), 1–25. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/220198812_Creating_Shared_Information_Spaces_to_Support_Collaborative_Design_Work
8. De Aparicio, X. (2009). La gestión del conocimiento y las TICs en el siglo XXI. *CONHISREMI*, *5*.
9. Fowler, M., & Seott, K. (1999). *Investigacion de mercados* (Pearson Ed., p. 211). Mexico D.F.
10. Aplicaciones dinamicas (FSF). (2010). Retrieved May 17, 2014, from <http://www.fsf.org/>
11. Gmario, G., & Marambio, M. (2012). La organización del conocimiento en la web 2.0 en bibliotecas especializadas en Chile: su valor público. *Revista F@ Ro*, 8 p. Retrieved from <http://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/69>

Cibergrafía

1. Simon Parkin, (2017). La inteligencia artificial se convierte en médico gracias a esta 'app' diagnóstica. Cuerpo de la pagina. <https://www.technologyreview.es/s/5662/la-inteligencia-artificial-se-convierte-en-medico-gracias-esta-app-diagnostica>.
2. Rejas López, Juan. (2017). Dermatitis alérgica a la picadura de pulgas en perros y gatos. Cuerpo de la pagina. [https://es.wikipedia.org/wiki/Dermatitis_al%C3%A9rgica_a_la_picadura_de_pulgas_en_perros_y_gatos_\(DAPP\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Dermatitis_al%C3%A9rgica_a_la_picadura_de_pulgas_en_perros_y_gatos_(DAPP))
3. Anonimo. (2017).Hongos en perros: síntomas y tratamiento - Como tratar los Hongos. Cuerpo de la pagina. <http://www.zonaperro.com/2010/09/hongos-en-perros-sintomas-y-tratamiento.html>
4. Anonimo. (2017). Enfermedades del golden. Cuerpo de la pagina. <http://asiesmigolden.blogspot.com.br/p/enfermedades-del-golden.html>
5. Guiller Ibañez (2017). GASTROENTERITIS EN PERROS TRATAMIENTO, SÍNTOMAS Y ALIMENTOS ADECUADOS. Cuerpo de pagina. <https://www.petdarling.com/articulos/gastroenteritis-en-perros/>
6. Anonimo. (2017). TENDENCIAS 2017: LA ECONOMÍA DE LAS APPS AGARRA MÁS FUERZA. Cuerpo de pagina <http://expansion.mx/tecnologia/2017/01/02/tendencias-2017-la-economia-de-las-apps-agarra-mas-fuerza>
7. Saber es práctico (2017). ¿En qué países se habla español de manera oficial?. Cuerpo de pagina. <https://www.saberespractico.com/curiosidades/en-que-paises-se-habla-espanol-de-manera-oficial/> ¿En qué países se habla inglés (oficialmente)?
8. Facebook. (2017). ¿Cuánto cuesta un Anuncio de Facebook?.Cuerpo de pagina. <https://es-la.facebook.com/notes/facebook-para-empresas/cu%C3%A1nto-cuesta-un-anuncio-de-facebook/280849158636859/>