



*Presentación*

# PRIMER AVANCE DE PROYECTO (DOGHEALTH)



# INTEGRANTES



---

**Aguilar Pérez Johan Ricardo**

---

---

**Canto Paredes Rodrigo Adrián**

---

---

**Dzul López Alex Enrique**

---

---

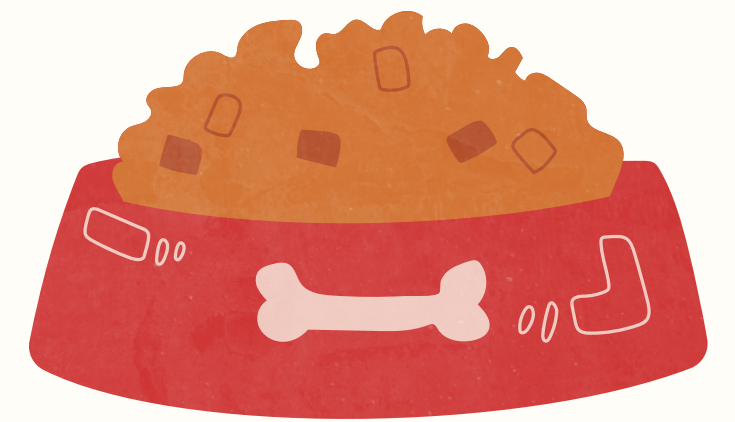
**González Canul Mariana Estefanía**

---

# PROPÓSITO

DogHealth es una aplicación tecnológica diseñada para el monitoreo continuo de la salud de los perros, la cual, busca ofrecer una interfaz intuitiva que permita a los dueños y veterinarios visualizar y analizar datos en tiempo real.

Su propósito es detectar anomalías de salud de manera temprana y generar alertas oportunas, facilitando una gestión proactiva del bienestar animal. La aplicación está dirigida principalmente a dueños de perros preocupados por la salud de sus mascotas y a veterinarios que buscan herramientas de apoyo para diagnósticos preventivos.



# JUSTIFICACIÓN

El cuidado de la salud de los perros enfrenta desafíos debido a la dificultad para detectar enfermedades en etapas tempranas, lo que impacta en cuatro aspectos clave:

- Riesgo de muertes inesperadas
- Altos costos médicos por tratamientos tardíos
- Impacto emocional en los dueños:
- Falta de apoyo psicológico para el duelo



DogHealth busca ofrecer una solución tecnológica para el monitoreo de la salud canina, permitiendo una detección temprana de anomalías y reduciendo estos problemas.

# COSTOS Y DURACIÓN

- Tiempo Total (Horas): 79
- Tiempo Total (Días): 90 (solo centrándonos a HCI)
- Costos (Sin gastos extra): \$5,530
- ***COSTO TOTAL: \$ 221,440***



# FUNCIONALIDADES

- Gestión de Usuarios: Registro, inicio de sesión y recuperación de contraseña.
- Gestión de Información de Perros: Alta, modificación y eliminación de perfiles de perros.
- Monitoreo de Salud: Seguimiento en tiempo real de signos vitales, actividad física y ubicación mediante GPS.
- Alertas y Notificaciones: Advertencias sobre anomalías y recordatorios de salud.
- Gestión de Dispositivos: Configuración y vinculación de dispositivos de monitoreo.
- Informes: Generación de reportes detallados sobre la salud del perro.



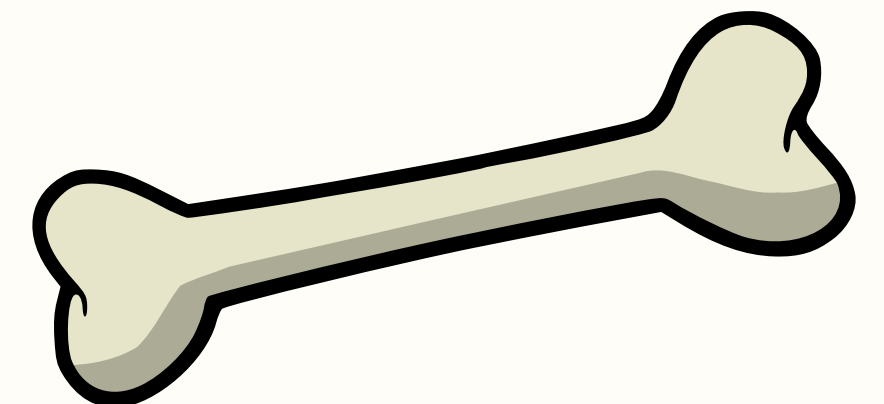
# PLAN DE INVESTIGACIÓN

## **Técnicas de educción**

Se emplearon técnicas como entrevistas estructuradas y encuestas para obtener información relevante, las cuales nos permitieron comprender las necesidades de nuestros usuarios finales.

## **Instrumentos y procesos de recopilación de información**

Para definir la información necesaria, se utilizaron entrevistas con veterinarios, encuestas a dueños de perros y revisión de estudios sobre enfermedades comunes en mascotas. Además, se analizaron aplicaciones similares para identificar características clave y áreas de mejora.





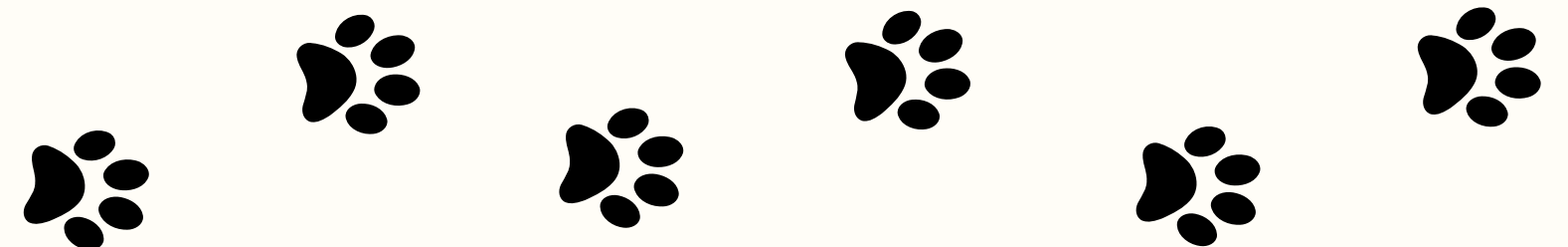


# PLAN DE INVESTIGACIÓN

## Actividades realizadas y calendario

Se estableció un cronograma de actividades que incluyó:

1. Investigación preliminar: Búsqueda de información sobre enfermedades caninas y tecnologías de monitoreo de salud.
2. Aplicación de encuestas y entrevistas: Recolección de datos de dueños y veterinarios sobre problemas de salud en perros y sus necesidades.
3. Análisis de aplicaciones existentes: Evaluación de funcionalidades y limitaciones de sistemas similares.
4. Síntesis de información y generación de requerimientos: Transformación de los datos recopilados en requerimientos clave para el desarrollo del sistema.





# ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

La recolección de requerimientos se realizará a través de entrevistas estructuradas con veterinarios y encuestas en línea para dueños de perros, permitiendo obtener datos cualitativos y cuantitativos.

- Veterinarios: Se entrevistarán de 5 a 10 especialistas en salud canina para identificar necesidades y desafíos en el monitoreo de perros. Las entrevistas (30-45 min) explorarán signos vitales clave, tecnologías actuales y emergencias médicas.
- Dueños de perros: Se aplicarán encuestas en línea a 30-50 participantes para conocer problemas de salud comunes, dispositivos utilizados y expectativas sobre un monitor inteligente.



# ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

## Análisis de Datos:


- Las entrevistas serán transcritas y codificadas para identificar patrones y recomendaciones.
- Las encuestas serán analizadas con herramientas digitales para extraer tendencias y preferencias.





# PERFILES

## *Usuarios:*

- Primarios: Dueños de perros (20-50 años, ingresos de \$10,000-\$20,000), con habilidades tecnológicas básicas a intermedias.
  - Secundarios: Veterinarios y especialistas en cardiología con experiencia (3-10 años), habilidades tecnológicas avanzadas y uso de software especializado.
  - Terciarios: Perros de distintas razas y edades (3-7 años) cuya salud depende del monitoreo de la app.
- 

# Perfil Usuario Primario (Dueño del Canino)

**Edad:** 20-50 años.

**Ingresos:** \$10,000 - \$20,000 mensuales.

**Habilidades computacionales:** Cómodos usando apps en su celular para tareas cotidianas (como mensajería, compras, redes sociales). Conocimiento de tecnología básico a intermedio, pueden navegar por aplicaciones, pero no necesariamente se sienten expertos en tecnología.

**Años de experiencia con tecnología:** 1-2 años.

**Tecnología disponible:** Contar con celular inteligente que cuente con internet.

# Perfil Usuario Secundario (Veterinario)

**Edad:** 25 - 50 años.

**Título Trabajo Actual:** Veterinario General o Especialista en Cardiología Veterinaria.

**Años de experiencia en el puesto:** 3 - 10 años (dependiendo de si son veterinarios generales o especialistas).

**Responsabilidades:** Evaluar la salud de los animales, diagnosticar enfermedades, administrar tratamientos, realizar seguimiento de pacientes, y brindar recomendaciones preventivas.

# Perfil Usuario Secundario (Veterinario)

**Educación:** Título Universitario en Veterinaria, Especialización en áreas como cardiología veterinaria.

**Habilidades computacionales:** Nivel medio-alto. Comodidad con el uso de software de gestión veterinaria, plataformas de análisis de datos, y aplicaciones móviles. Capacidad para interpretar datos de salud del animal y hacer recomendaciones basadas en esta información.

**Años de experiencia:** 2 - 5 años utilizando tecnologías en general y aplicadas a la salud animal.



# Perfil Usuario Secundario (Veterinario)

**Tecnología disponible:** Computadora de escritorio o portátil con acceso a internet, celular inteligente o tableta para acceso a la app del collar inteligente, ver los reportes en tiempo real, y hacer seguimiento a los pacientes de manera remota.

Equipos médicos especializados (en clínicas veterinarias o especializadas) para hacer diagnósticos presenciales más detallados.





# Perfil Usuario Terciario (Canino)

**Raza:** Variedad de razas.

**Edad:** 3-7 años (edad promedio de perros adultos).

**Sexo:** Masculino/Femenino.

**Tamaño:** Pequeño, Mediano o Grande.

**Peso:** Pequeño (1-10 kg), Mediano (10-25 kg), Grande (25+ kg).

**Tipo de Sangre:** Depende de la raza.

**Frecuencia cardíaca:** Pequeño (100-160 bpm), Mediano (80-120 bpm), Grande (60-100 bpm).

# Perfil Usuario Terciario (Canino)

**Enfermedades Preexistentes:** Algunas razas tienen predisposición a enfermedades (ej. displasia de cadera en pastores alemanes, epilepsia en caniches), problemas cardíacos o respiratorios.

**Alergias:** Alergias alimentarias comunes (pollo, gluten), al polen, picaduras de insectos, piel sensible.

**Nivel de Actividad:** Varía según raza y estilo de vida.

**Comportamiento General:** Dependiendo de la raza.

**Temperatura:** 37.5°C - 39°C (varía según edad y actividad).

# PERSONA



**Nombre:** Laura Gómez

**Edad:** 35 años

**Ocupación:** Diseñadora gráfica freelance

**Estado civil:** Casada, sin hijos

**Ingresos:** \$18,000 mensuales

**Ubicación:** Ciudad de México

## *Primario*

### **Descripción general:**

Laura es una persona activa y preocupada por la salud de su perro, Toby, un Labrador de 5 años. A pesar de su ocupada rutina, dedica tiempo a informarse sobre su bienestar. Sabe que detectar problemas de salud en los animales puede ser complicado, por lo que busca herramientas tecnológicas que faciliten su monitoreo. Con un nivel medio de habilidad tecnológica, está dispuesta a probar nuevas apps que le ayuden a cuidar mejor a su mascota.

**Habilidades computacionales:** Medio (usualmente navega en apps móviles, redes sociales, compra en línea y usa dispositivos inteligentes como pulseras fitness).

**Tecnología disponible:** Tiene un celular inteligente Android reciente con buena conexión a internet y una red Wi-Fi estable en casa.

# PERSONA



**Nombre:** Dr. Javier Ramírez

**Edad:** 42 años

**Ocupación:** Médico Veterinario  
especializado en Cardiología

**Ingresos:** \$35,000 mensuales

**Ubicación:** Guadalajara, México

## *Secundario*

### **Descripción general:**

El Dr. Javier Ramírez es un veterinario con más de 15 años de experiencia en el cuidado y tratamiento de perros. Se especializa en cardiología veterinaria y ha trabajado en diversas clínicas y hospitales para animales. Es un profesional comprometido con la salud de las mascotas y está interesado en herramientas tecnológicas que le permitan mejorar la prevención y el diagnóstico temprano de enfermedades. Aunque está familiarizado con el uso de computadoras y dispositivos móviles, prefiere aplicaciones intuitivas que no le quiten demasiado tiempo en su rutina diaria.

**Nivel educativo:** Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, con especialidad en Cardiología Veterinaria.

**Habilidades Computacionales:** Medio-alto (utiliza software para la gestión de historiales clínicos y está abierto a nuevas tecnologías médicas).

**Acceso a tecnología:** Computadora en su consultorio con conexión a internet y un smartphone de gama alta.



# PERSONA



**Nombre:** Rocky

**Raza:** Labrador Retriever

**Edad:** 5 años

**Sexo:** Macho

**Tamaño:** Grande

**Peso:** 30 kg

## Terciario

### Descripción general:

Rocky es un perro adulto de raza Labrador Retriever, con cinco años de edad y un peso de 30 kg. Su tamaño es grande y su tipo de sangre es DEA 1.1 positivo. En términos de salud, Rocky no presenta enfermedades activas, pero su raza tiene predisposición a la displasia de cadera, por lo que es importante monitorear su movilidad y detectar signos tempranos de incomodidad. Actualmente, no tiene alergias conocidas ni sensibilidad en la piel. Rocky es un perro enérgico con un nivel de actividad medio-alto. Sale a correr con su dueño tres veces por semana y juega en el parque diariamente.

Rocky es un perro que disfruta de su rutina diaria de ejercicio y juegos, pero su dueño quiere asegurarse de que se mantenga saludable mientras realiza estas actividades.

**Temperatura Corporal:** Promedio de 38.5°C.

**Frecuencia Cardíaca:** Varía entre 70 y 100 latidos por minuto.




# ESCENARIO

“Sofia” quiere saber si su perro está en buen estado de salud

Sofia es una persona ocupada que trabaja largas jornadas. Aunque se preocupa mucho por su perro, Max, a veces le resulta difícil notar cambios en su comportamiento. Recientemente, Max ha estado menos activo, pero Sofia no está segura si es por cansancio o por algún problema de salud.

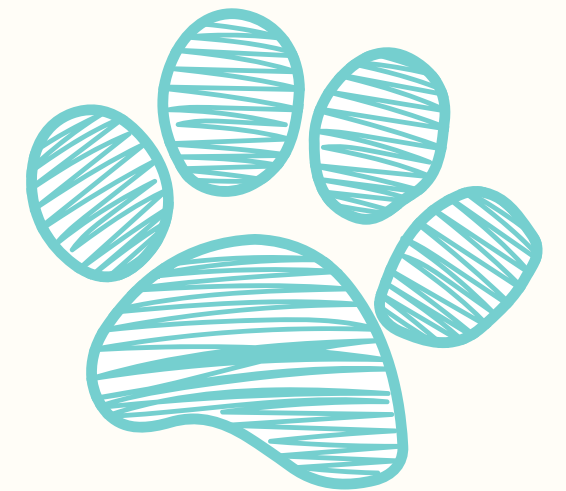
Qué necesita:

- Sofia espera que la aplicación le brinde un informe claro y detallado del estado de salud de Max, indicando si hay signos de alerta.
  - También desea que, en caso de anomalías, la app le sugiera una visita al veterinario.
- 

# ESCENARIO

Cómo la ayuda la app:

- La aplicación mostrará un panel de control fácil de entender que resuma la información de salud de Max (frecuencia cardíaca, temperatura, nivel de actividad, etc.), proporcionada en tiempo real a través del monitoreo de los dispositivos del collar.
- En caso de detectar alguna anomalía (como un cambio drástico en la frecuencia cardíaca o falta de actividad), Sofia recibirá una notificación inmediata con sugerencias, como contactar a un veterinario.







Muchas  
**GRACIAS**

