

Informe Avance/Final

**“Sitio Web Clínica Veterinaria Pucara”**

Equipo de proyecto de Capstone

Docente

Marcela Andrea Orellana Silva

Equipo alumnos

Sebastian Alejandro Vasquez Castro

Sede San Bernardo-Escuela De Informática y Telecomunicaciones

Santiago, 25 de Diciembre de 2025

Tabla de contenido

[**Resumen 1**](#_heading=h.e984g2sxs873)

[**ABSTRACT 2**](#_heading=h.vj1kjvq8i75a)

[**1. Planteamiento del Problema / Necesidad u Oportunidad detectada 2**](#_heading=h.bco1kh5jxtv0)

[**Relación de proyecto con perfil de egreso 2**](#_heading=h.22049quy8qtb)

[**Relacion de proyecto con intereses personales 3**](#_heading=h.g9x9mq1z73d0)

[**2. Justificación 3**](#_heading=h.yrawzdxpfg07)

[**4. Hipótesis de trabajo 5**](#_heading=h.kluyiid1ldl6)

[**5. Objetivos 5**](#_heading=h.bmqf0adpecpi)

[**a. Objetivo general 5**](#_heading=h.gbgnxz5ruykk)

[**b. Objetivos Específicos 6**](#_heading=h.rqsdtc8fn6a4)

[**6. Metodología 7**](#_heading=h.t2kfq6uylv6v)

[**7. Resultados y productos esperados/Discusión 8**](#_heading=h.8hy3zvbraq8p)

[**8. Alcance e Impacto / vinculación con entorno 9**](#_heading=h.302y2lpk00is)

[**9. Mecanismos de Transferencia 10**](#_heading=h.5564bito1xgy)

[**10. Modelo de Negocio / Sustentabilidad del Proyecto 11**](#_heading=h.9phyzp2y9cpu)

[**11. Difusión de resultados 12**](#_heading=h.z5jc1n313pkl)

[**12. Entidades Participantes 13**](#_heading=h.yna1rjsji9gz)

[**13. Conclusiones 14**](#_heading=h.dj88az63mxiw)

[**14. Gestión del Proyecto 14**](#_heading=h.2zfgu1pxfgjh)

[**a. Ejecución Técnica 14**](#_heading=h.wy60pujxjyam)

[**15. Referencias bibliográficas 16**](#_heading=h.u6qfa8rcukwe)

[**16. Anexos y apéndices 17**](#_heading=h.s3tsb6kklanp)

# **Resumen**

El proyecto tiene como propósito desarrollar un sitio web adaptable para la Clínica Veterinaria Pucará, orientado a reforzar su presencia digital, permitir la reserva de citas en línea y mejorar la comunicación con los propietarios de mascotas. La plataforma incluirá un sistema de agendamiento online, catálogo de servicios, perfiles profesionales, un blog educativo y varios canales de contacto (teléfono, WhatsApp y formularios). La solución será escalable, segura y de fácil uso, construida con tecnologías modernas como Ionic, Node.js, MySQL y Google Cloud.

# **ABSTRACT**

The project aims to develop a responsive website for Pucará Veterinary Clinic, focused on strengthening its digital presence, enabling online appointment scheduling, and enhancing communication with pet owners. The platform will feature an online booking system, service catalog, professional profiles, an educational blog, and multiple contact options (phone, WhatsApp, and forms). The solution will be scalable, secure, and user-friendly, built with modern technologies such as Ionic, Node.js, MySQL, and Google Cloud.

# **Planteamiento del Problema / Necesidad u Oportunidad detectada**

Este proyecto busca abordar la falta de presencia digital profesional en la clínica veterinaria pucara de San Bernardo, la cual actualmente no cuenta con una plataforma adecuada para ofrecer reservas en línea, difundir servicios, o mantener una comunicación efectiva con los tutores de mascotas. La relevancia radica en que la clínica veterinaria pucara aún depende de métodos tradicionales (teléfono, papel o redes informales), lo que genera una ineficiencia, pérdida de oportunidades y una experiencia poco óptima para los usuarios.

# **Relación de proyecto con perfil de egreso**

- C1: Se aplicarán pruebas de validación del sitio en diferentes dispositivos (móvil, tablet y escritorio).

- C2: El proyecto contempla planificación y control del desarrollo del software, respondiendo a los requerimientos del cliente.

- C3: Se diseñará e implementará una base de datos escalable para la agenda, fichas de profesionales, clientes y servicios.

- C4: Se desarrollará una solución web segura, escalable y mantenible, integrando sus distintos componentes bajo buenas prácticas.

- C5: Se utilizará documentación y manuales en inglés, además de la redacción de entregables en este idioma.

# **Relación de proyecto con intereses personales**

Se relaciona con mis intereses personales al realizar una solucion a través de una página web el cual me ayuda a mejorar como desarrollador Web como también a ganar más experiencia

# **Justificación**

La Clínica Veterinaria Pucará carece de una presencia digital profesional que facilite la reserva de citas y la comunicación con sus clientes. Actualmente, depende de métodos tradicionales como el teléfono, lo que genera ineficiencias y pérdida de oportunidades. El desarrollo de un sitio web responsive permitirá optimizar la gestión de citas, difundir los servicios y mejorar la experiencia de los tutores de mascotas. Además, aportará beneficios sociales al facilitar el acceso a la atención veterinaria y económicos al aumentar la visibilidad y competitividad de la clínica.

Este proyecto no solo tiene beneficios inmediatos, sino que también se alinea con las tendencias de digitalización y buenas prácticas tecnológicas, asegurando sostenibilidad a largo plazo. Además, el proyecto es factible, ya que el tiempo de desarrollo de este se ajusta perfectamente al calendario del semestre, logrando que cada fase sea completada dentro del tiempo establecido. El uso de la metodología Scrum permite dividir el desarrollo en sprints bien definidos, asegurando que todas las tareas sean ejecutadas de manera eficiente y dentro del plazo previsto.

Finalmente, el proyecto se enfoca en la mejora continua y en la implementación, lo que le permitirá a la Clínica Veterinaria Pucará adaptarse fácilmente a nuevas demandas y mantener una presencia digital sólida a largo plazo.

1. **Estado del Arte / Situación Actual**

La Clínica Veterinaria Pucará actualmente no dispone de un sitio web oficial ni de herramientas digitales que faciliten la reserva de horas o la difusión estructurada de sus servicios. Sus procesos dependen del teléfono y la atención presencial, lo que genera ineficiencias y limita su alcance hacia nuevos clientes.

En Chile ya existen iniciativas parciales de digitalización en el sector veterinario. Por ejemplo, el proyecto “DigitalVet” de la Universidad Técnica Federico Santa María busca estandarizar fichas clínicas y ofrecer un calendario de atención para tutores de mascotas, demostrando el interés creciente por la interoperabilidad y la modernización en el ámbito de la salud animal (Universidad Técnica Federico Santa María, 2024). Asimismo, clínicas privadas como “VET PLUS” han comenzado a ofrecer atención en línea y reservas digitales a través de sus plataformas, lo que muestra que la telemedicina veterinaria y la autogestión de horas ya son prácticas posibles en el país (Clínica VET PLUS, s.f.). Del mismo modo, la “VIDA Clínica Veterinaria” en Temuco permite a sus clientes reservar horas para distintos servicios mediante su sistema en línea, evidenciando que el uso de plataformas digitales mejora la experiencia de los usuarios y optimiza la gestión de recursos (VIDA Clínica Veterinaria, s.f.).

A nivel internacional, la pandemia de COVID-19 aceleró la incorporación de herramientas digitales en la medicina veterinaria, fomentando la adopción de reservas online, recordatorios automáticos, integración con mapas y blogs educativos orientados a la prevención. Sin embargo, en Chile estas prácticas todavía se implementan de manera fragmentada y no siempre con enfoque en accesibilidad, SEO local o autogestión de contenidos.

De esta manera, el presente proyecto busca superar esas limitaciones al integrar en una sola solución todos los componentes: agenda online, fichas de profesionales, catálogo de servicios, blog educativo, canales de contacto múltiples, SEO local, accesibilidad y cumplimiento normativo en protección de datos. Este enfoque lo diferencia de las iniciativas ya existentes, aportando una solución más completa y adaptada a las necesidades de una clínica veterinaria de tamaño medio en San Bernardo.

# **Hipótesis de trabajo**

La implementación de un sitio web responsive con agenda de horas en línea, catálogo de servicios, fichas profesionales, blog educativo y canales de contacto digitales permite mejorar la comunicación entre la Clínica Veterinaria Pucará y los tutores de mascotas, optimizando la gestión de reservas y aumentando la visibilidad de la clínica en el entorno digital.

# **Objetivos**

## **Objetivo general**

Desarrollar un sitio web responsive para la Clínica Veterinaria Pucará en San Bernardo, con el fin de optimizar la experiencia del usuario en dispositivos móviles, tabletas y escritorio, incluyendo funcionalidades clave como la agenda de horas online, catálogo de servicios, y comunicación fluida con los tutores de mascotas.

## **Objetivos Específicos**

1. Diseñar una plataforma adaptativa que se ajuste correctamente a dispositivos móviles, tablets y escritorios, mejorando la accesibilidad y experiencia del usuario.
2. Integrar una agenda de horas online que permita a los usuarios reservar citas de forma sencilla y rápida.
3. Crear un catálogo interactivo de servicios y especialidades veterinarias, incluyendo fichas detalladas de profesionales para facilitar la elección del personal adecuado.
4. Desarrollar un blog educativo con contenidos sobre consejos y prevención para el cuidado de las mascotas, promoviendo el bienestar animal.
5. Implementar integración con Google Maps para permitir a los usuarios encontrar fácilmente la ubicación de la clínica.
6. Incluir múltiples canales de contacto (WhatsApp, formulario y teléfono) para mejorar la comunicación con los tutores de las mascotas.
7. Crear un panel de administración accesible que permita a la clínica gestionar contenidos, consultas y reservas de forma autónoma.
8. Aplicar prácticas de accesibilidad siguiendo los estándares WCAG para garantizar que el sitio sea inclusivo.
9. Optimizar el sitio web para SEO local, aumentando la visibilidad de la clínica en los resultados de búsqueda y mejorando la conversión de reservas.
10. Incorporar analíticas web para hacer seguimiento del tráfico y mejorar el rendimiento del sitio en función de los datos recogidos.

# **Metodología**

Se utilizará la metodología Scrum para gestionar el proyecto, organizando el desarrollo en 3 sprints de cuatro semanas cada uno, más un sprint final de 2 semanas para pruebas y revisión. A continuación, se detallan las actividades a realizar en cada sprint:

* **Sprint 1** (4 semanas):  
   En esta fase inicial se realizará la planificación del proyecto, la creación de los documentos necesarios y la estructura básica del sistema. Se levantará la base de datos utilizando Oracle XE y se desarrollará la API utilizando Node.js. Además, se comenzará con el desarrollo del módulo central del sitio web, que incluirá la agenda de horas online para reservas. El diseño básico del frontend se implementará utilizando Ionic-Angular, para asegurar que la aplicación sea adaptable tanto a dispositivos móviles como a escritorio.
* **Sprint 2** (4 semanas):  
   En este sprint se implementarán las funcionalidades faltantes del proyecto, como el catálogo de servicios, fichas de profesionales, blog educativo, integración con WhatsApp y Google Maps. Continuaremos con el diseño final del frontend utilizando Ionic-Angular, optimizando la interfaz de usuario para la mejor experiencia posible en dispositivos móviles y desktop.
* **Sprint 3** (4 semanas):  
   El objetivo principal de este sprint será la implementación del panel de administración para la autogestión de contenidos. Además, se integrarán herramientas de analítica web y SEO local, mejorando la accesibilidad y seguridad del sitio. Estas mejoras también serán desarrolladas utilizando Node.js para la parte backend y Ionic-Angular para las interacciones frontend.
* **Sprint Final** (2 semanas):  
   En este sprint se llevarán a cabo las pruebas del sistema para detectar errores y vulnerabilidades. Además, se revisarán los avances con el cliente, Clínica Veterinaria Pucará, para obtener retroalimentación y realizar ajustes finales al proyecto.

Durante todo el proyecto, ambos integrantes del equipo trabajarán tanto en la gestión del proyecto como en las tareas de programación, abarcando tanto el backend como el frontend.

# **Resultados y productos esperados/Discusión**

El desarrollo del sitio web responsive para la Clínica Veterinaria Pucará permitirá obtener diversos resultados esperados, tanto a nivel tecnológico como de impacto en la gestión de la clínica.

En primer lugar, se espera contar con una plataforma digital operativa que integre:

* Agenda de horas en línea con confirmación y cancelación por parte de los clientes.
* Catálogo de servicios y especialidades actualizado y de fácil acceso.
* Fichas de los profesionales que refuercen la confianza de los usuarios.
* Blog educativo orientado a la prevención y cuidado de mascotas.
* Canales de contacto directo (WhatsApp, formulario web y enlace telefónico).
* Integración con Google Maps para mejorar la localización y accesibilidad.
* Panel de administración que facilite la autogestión de contenidos por parte de la clínica.

En segundo lugar, se proyecta que la clínica logre mejoras concretas en la experiencia de los clientes, al ofrecer un acceso más rápido y flexible a la información y a la reserva de horas. Asimismo, se espera un aumento en la visibilidad de la clínica lo cual permitirá medir el comportamiento de los usuarios y tomar decisiones basadas en datos.

La discusión en torno a estos resultados se centra en cómo la solución contribuye a reducir las limitaciones detectadas en el estado actual de la clínica, al pasar de un sistema manual y poco eficiente a uno digital y accesible. De cumplirse la hipótesis planteada, la clínica obtendrá una herramienta que no solo mejora su gestión interna, sino que también fortalece su posicionamiento y competitividad en un entorno de creciente digitalización.

# **Alcance e Impacto / vinculación con entorno**

El proyecto tiene un alcance local directo en la comuna de San Bernardo, beneficiando principalmente a los tutores de mascotas que acuden a la Clínica Veterinaria Pucará. Estos usuarios podrán acceder de manera más ágil a la reserva de horas, obtener información clara sobre los servicios y recibir orientación preventiva a través del blog educativo.

El impacto para la clínica se traduce en una modernización de sus procesos internos, con mayor eficiencia en la gestión de citas y un canal oficial de comunicación que refuerza su presencia digital. Esto permitirá a la clínica mejorar su competitividad frente a otras veterinarias de la zona que aún dependen exclusivamente de métodos tradicionales.

A nivel comunitario, el proyecto contribuye a la concientización sobre el cuidado y bienestar animal, al poner a disposición un espacio educativo accesible para los dueños de mascotas. Asimismo, fomenta la transformación digital en pequeñas y medianas empresas del sector salud, generando un modelo que puede ser replicado en otras clínicas veterinarias de características similares.

En cuanto a la vinculación con el entorno institucional, este proyecto se enmarca dentro de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones del Duoc UC, mostrando la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la carrera. Además, potencia la relación de la institución con el sector productivo local, aportando soluciones tecnológicas con impacto social y económico.

# **Mecanismos de Transferencia**

Los resultados de este proyecto podrán transferirse a distintos ámbitos. En primer lugar, a nivel comunitario, la Clínica Veterinaria Pucará contará con un sitio web plenamente operativo que será utilizado por sus clientes de manera inmediata, constituyendo un beneficio directo para la comunidad de tutores de mascotas en San Bernardo.

En segundo lugar, desde la perspectiva académica, el proyecto servirá como material de apoyo para futuras generaciones de estudiantes de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC, ya que documenta procesos de análisis, diseño, desarrollo e implementación de soluciones web reales aplicadas en una pequeña empresa.

A nivel institucional, la solución podrá ser replicada y adaptada por otras clínicas veterinarias u organizaciones similares interesadas en avanzar en su digitalización, fomentando la transferencia de conocimiento y la adopción de buenas prácticas de accesibilidad y seguridad de datos.

Finalmente, los resultados se difundirán mediante la publicación del dominio web oficial de la clínica, presentaciones internas en la institución y la posibilidad de socializar la experiencia en instancias externas como encuentros tecnológicos relacionados con la transformación digital en pymes del sector salud.

# **Modelo de Negocio / Sustentabilidad del Proyecto**

El proyecto consiste en el desarrollo de un sitio web responsive para la Clínica Veterinaria Pucará de San Bernardo, cuyo objetivo es mejorar la comunicación con los clientes y optimizar la gestión de reservas de horas. La propuesta se diferencia de las prácticas tradicionales al integrar, en una sola plataforma, funcionalidades clave como agenda online, catálogo de servicios, fichas de profesionales, blog educativo, integración con Google Maps, canales de contacto directo, accesibilidad y cumplimiento de protección de datos.

**¿Qué es y cómo se diferencia?** Es una solución digital a medida para una clínica veterinaria de tamaño medio. Se diferencia porque combina herramientas de gestión, comunicación y educación en una sola plataforma autogestionable, a un costo accesible, lo cual es poco común en clínicas independientes que generalmente dependen de redes sociales o software externo limitado.

**¿Para quién?** Está dirigido a dos públicos principales:

* **Clientes (tutores de mascotas):** quienes obtienen un acceso rápido y fácil a los servicios veterinarios, mejorando su experiencia y confianza.
* **La clínica:** que obtiene una herramienta eficiente, de bajo costo de mantención y con control total sobre su información y comunicación.

**¿Cómo?** El sitio se desarrollará con tecnologías modernas, seguras y escalables (Ionic, Node.js, MySQL, Google Cloud o OracleXE) se incluirá un panel de administración para que el personal de la clínica pueda actualizar contenidos de forma autónoma, evitando depender de terceros para la gestión diaria.

**¿Cuánto?** Los costos de mantención son bajos y se limitan principalmente al hosting, dominio y actualizaciones periódicas o herramientas para un hosting local. El retorno de la inversión se refleja en el aumento de reservas, la fidelización de clientes y la reducción de costos administrativos asociados a la gestión manual.

**Sustentabilidad del proyecto** Una vez implementado el MVP, la sustentabilidad está asegurada gracias a la facilidad de autogestión de contenidos, lo que evita gastos recurrentes en soporte externo. Lo que garantiza su vigencia y utilidad a largo plazo.

# **Difusión de resultados**

Durante la ejecución del proyecto se planificó la difusión de resultados en distintos niveles. En primer lugar, a nivel interno, sería ideal realizar reuniones periódicas con la Clínica Veterinaria Pucará para mostrar avances, validar funcionalidades y recoger retroalimentación.

En el ámbito académico, los resultados se presentaron en el marco del proyecto Capstone, como parte de la evaluación final de la carrera, lo que permitió socializar la experiencia con docentes y compañeros de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones de Duoc UC.

# **Entidades Participantes**

Clínica Veterinaria Pucará (San Bernardo) Fue la entidad beneficiaria del proyecto, proporcionando los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sitio web. Su rol fue fundamental en la validación de necesidades, la entrega de información sobre los servicios, profesionales y procesos internos, y en la revisión de avances para asegurar que la solución se ajustara a la realidad de la clínica.

Duoc UC – Escuela de Informática y Telecomunicaciones (Sede San Bernardo) Institución académica que facilitó el marco metodológico y formativo para la ejecución del proyecto. A través del acompañamiento docente y los lineamientos del programa Capstone, entregó la orientación necesaria para llevar a cabo las etapas de análisis, diseño, desarrollo y documentación de la solución tecnológica.

La colaboración entre ambas entidades permitió desarrollar un proyecto con impacto real en el entorno local, combinando la aplicación de conocimientos académicos con la resolución de una necesidad concreta de la clínica veterinaria.

# **Conclusiones**

Hasta el momento, el desarrollo del sitio web responsive para la Clínica Veterinaria Pucará ha avanzado de acuerdo con lo planificado, logrando definir y construir los principales módulos de la plataforma, tales como la agenda en línea, el catálogo de servicios y los canales de contacto. Estos avances preliminares permiten confirmar parcialmente la hipótesis planteada, ya que se observa una mejora en la gestión y en la proyección de la comunicación digital de la clínica.

Si bien el proyecto aún no se encuentra finalizado, los resultados alcanzados muestran que la solución propuesta es viable técnica y funcionalmente, y que responde a las necesidades detectadas en la clínica. Los objetivos específicos han comenzado a cumplirse progresivamente, dejando como tareas pendientes la validación final con usuarios reales, la integración completa del blog educativo y la implementación de las métricas de analítica web.

Entre las lecciones aprendidas hasta esta etapa se destaca la importancia de mantener una comunicación constante con la entidad beneficiaria para validar cada funcionalidad y ajustar el proyecto a la realidad de la clínica. También ha sido clave considerar desde el inicio aspectos de accesibilidad y seguridad de datos, que resultan fundamentales para garantizar confianza en los usuarios.

En síntesis, aunque el proyecto aún no concluye, los avances obtenidos permiten proyectar que, una vez completado, la solución tendrá un impacto positivo en la clínica y en la comunidad de tutores de mascotas de San Bernardo.

# **Gestión del Proyecto**

## **Ejecución Técnica**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividades programadas** | | | |
| **N°** | **Actividad/Hito** | **Fecha de logro programada** | **% Avance** |
| **1** | **Levantamiento de la base de datos** | **29/09/2025** | **90%** |
| **Breve descripción de lo ejecutado al momento de la entrega del informe** | | | |
| |  | | --- | |  |  |  | | --- | | **Se completó la estructura básica de la base de datos, pero aún falta ingresar datos.** | | | | |
| **Medio de Verificación** | | | |
| **Archivo de la base de datos** | | | |
| **N°** | **Actividad/Hito** | **Fecha de logro programada** | **% Avance** |
| **2** | **Diseño del FrontEnd** | **15/10/2025** | **10%** |
| **Breve descripción de lo ejecutado al momento de la entrega del informe** | | | |
| **Se está comenzando a realizar el frontend por lo cual aún falta por crear y modificar** | | | |
| **Medio de Verificación** | | | |
| **pantallazos del diseño** | | | |
| **N°** | **Actividad/Hito** | **Fecha de logro programada** | **% Avance** |
| **3** | **Módulo de Reservas** | **15/10/2025** | **30%** |
| **Breve descripción de lo ejecutado al momento de la entrega del informe** | | | |
| **Ya se está comunicando la página con la base de datos por lo cual ya agrega citas pero aún falta el poder eliminarlas como también editarlas** | | | |
| **Medio de Verificación** | | | |
| **imagenes o videos del funcionamiento** | | | |
| **N°** | **Actividad/Hito** | **Fecha de logro programada** | **% Avance** |
| **n..** | **Módulo de Clientes** | **20/10/2025** | **30%** |
| **Breve descripción de lo ejecutado al momento de la entrega del informe** | | | |
| **Ya se está comunicando la página con la base de datos por lo cual ya agrega clientes pero aún falta el poder eliminarlas como también editarlas y que estos tengan mascotas a las cuales agregarles** | | | |
| **Medio de Verificación** | | | |
| **Fotos** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Resultados y Productos esperados y logrados** | | | |
| 1.- Nombre del resultado | Breve descripción | Fecha de logro | % Logro |
| Sitio Web responsivo básico | Desarrollo de la estructura principal del sitio, con diseño adaptable a móvil, tablet y escritorio | 30/10/2025 | 30% |
| 2.- Nombre del resultado | Breve descripción | Fecha de logro | % Logro |
| Módulo de agenda online | Implementación del sistema de reservas | 30/10/2025 | 40% |
| 3.- Nombre del resultado | Breve descripción | Fecha de logro | % Logro |
| Catalogo de servicios y fichas profesionales | Creación de servicios y perfiles de los veterinarios | 30/10/2025 | 30% |
| n.- Nombre del resultado | Breve descripción | Fecha de logro | % Logro |
| Integraciones externas | Enlaces a Google Maps, WhatsApp y formulario de contacto con conexión directa a la clínica. | 30/10/2025 | 10% |

# **Referencias bibliográficas**

Universidad Técnica Federico Santa Maria. (2024, 24 de septiembre). Estudiantes USM lideran iniciativa sobre interoperabilidad de datos clinicos veterinarios- DigitalVet.G5 Noticias

[https://g5noticias.cl/2024/09/24/estudiantes-usm-lideran-iniciativa-sobre-interoperabilidad-de-datos-clinicos-veterinarios](https://g5noticias.cl/2024/09/24/estudiantes-usm-lideran-iniciativa-sobre-interoperabilidad-de-datos-clinicos-veterinarios?utm_source=chatgpt.com)

Clinica VetPlus.(s.f.) Telemedicina y reserva de horas online.

[https://www.clinicavetplus.cl/](https://www.clinicavetplus.cl/?utm_source=chatgpt.com)

VIDA Clínica Veterinaria. (s.f.). *Reserva de hora online para servicios veterinarios*. [https://vidapet.reservio.com/](https://vidapet.reservio.com/?utm_source=chatgpt.com)

# **Anexos y apéndices**

**Carta Gantt**

* 