

1. Informe final Proyecto APT

Guía 3: Informe final Proyecto APT


El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.


A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados.


Nombre del proyecto	<i>VetCare Pro - Sistema de Gestión Veterinaria</i>
Área (s) de desempeño(s)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Desarrollo de Aplicaciones Web</i>• <i>Gestión de Proyectos Informáticos</i>• <i>Bases de Datos</i>
Competencias	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento</i>2. <i>Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización</i>3. <i>Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones</i>4. <i>Realizar pruebas de certificación de productos y procesos utilizando buenas prácticas</i>

Contenidos del informe final

1. Relevancia del proyecto APT	<p>Problema que busca solucionar:</p> <p><i>VetCare Pro aborda la gestión manual e ineficiente en clínicas veterinarias pequeñas y medianas de Chile. Muchas clínicas manejan citas, historiales médicos y pagos en papel o con sistemas obsoletos, generando errores, pérdida de información y mala experiencia para los clientes.</i></p> <p>Relevancia profesional:</p> <p><i>La digitalización del sector salud veterinaria es una demanda creciente. Como ingeniero informático, desarrollar soluciones web para sectores en proceso de transformación digital es una oportunidad laboral concreta y necesaria en el mercado actual.</i></p> <p>Ubicación: <i>Clínicas veterinarias en zonas urbanas de Chile, principalmente Región Metropolitana (clínicas pequeñas con 1-5 veterinarios).</i></p> <p>Población impactada:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Veterinarios que necesitan gestionar pacientes y citas eficientemente</i>• <i>Clientes que buscan acceso online a información de sus mascotas</i>• <i>Administradores que requieren control de pagos y facturación</i>
--------------------------------	---

	<p>Aporte de valor:</p> <ul style="list-style-type: none">• Automatización de agendamiento y facturación• Portal web accesible 24/7 para clientes• Historiales médicos digitales centralizados• Sistema de pagos integrado con reportes automáticos <h2>Guía3. Informe final Proyecto APT</h2> <h3>Asignatura Capstone - VetCare Pro - Sistema de Gestión Veterinaria</h3>
2. Objetivos	<p>Objetivo General:</p> <p>Desarrollar un sistema web de gestión para clínicas veterinarias que permita administrar citas, pacientes, historiales médicos y pagos de forma eficiente.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Implementar arquitectura fullstack escalable (frontend/backend separados)2. Desarrollar base de datos relacional con PostgreSQL y Prisma3. Crear sistema de autenticación con roles (Admin, Veterinario, Cliente)4. Implementar APIs REST para operaciones CRUD5. Desarrollar interfaz responsive con React/Next.js6. Integrar sistema de pagos online con Stripe7. Crear portal del cliente para visualización de información8. Implementar historiales médicos digitales9. Desarrollar notificaciones automáticas por email10. Desplegar el sistema en producción
3. Metodología	<p>Metodología utilizada:</p> <p>Metodología ágil con Scrum adaptado, dividida en 9 sprints de 2 semanas (18 semanas totales):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Planificación: Análisis de requerimientos y diseño de mockups2. Setup: Configuración de entorno y herramientas3. Backend: Prisma Schema y APIs REST4. Autenticación: Sistema JWT con roles5. Frontend: Dashboard y componentes React6. Funcionalidades core: Citas, pagos, portal cliente7. Avanzadas: Historiales médicos y notificaciones8. Testing: Pruebas y optimización9. Deploy: Producción y documentación <p>Procedimiento: Desarrollo iterativo (implementar → probar → corregir → mejorar), con revisiones semanales y testing manual continuo.</p> <p>Pertinencia:</p> <p>Esta metodología fue adecuada porque permitió entregas incrementales, facilitó ajustes rápidos ante problemas técnicos, y proporcionó visibilidad constante del progreso mediante el roadmap visual.</p>

 <p>4. Desarrollo</p>	<p>Actividades principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprints 1-2: Diseño de arquitectura, mockups y configuración del entorno (PostgreSQL, Git, Vercel) • Sprints 3-4: Implementación de base de datos, APIs REST y autenticación JWT • Sprint 5: Desarrollo de interfaz principal (Dashboard, Login, componentes React) • Sprints 6-7: Sistema de citas, integración Stripe, portal cliente, historiales médicos, PDFs y emails • Sprint 8: Testing y optimización • Sprint 9: Deploy en producción y documentación <p>Facilitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación técnica clara de Next.js, Prisma y Stripe • Arquitectura bien definida desde el inicio • Planificación realista con buffer para imprevistos <p>Dificultades y cómo las abordé:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stripe con CLP: Investigué documentación sobre monedas sin decimales y ajusté el código 2. Rutas Next.js 13: Depuré estructura de carpetas siguiendo convenciones del App Router 3. Middleware multi-rol: Dediqué tiempo extra a diseñar sistema de permisos escalable 4. Configuración de Resend: Seguí tutoriales y realicé pruebas incrementales <p>Ajuste realizado: Adelanté el sistema de notificaciones del Sprint 7 al Sprint 6 para integrarlo mejor con Stripe.</p>
<p>5. Evidencias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roadmap visual con 9 sprints y progreso completado 2. Código fuente en repositorio Git organizado 3. Base de datos PostgreSQL con Prisma Schema implementado 4. Capturas de pantalla: Dashboard, sistema de citas, portal cliente, pagos, historiales médicos 5. Sistema en producción desplegado en Vercel 6. Documentación técnica: README y guías de usuario
<p>6. Intereses y proyecciones profesionales</p>	<p>Aporte del proyecto:</p> <p>VetCare Pro me ayudó a confirmar mi interés en desarrollo fullstack y descubrir afinidad particular con backend y arquitectura de sistemas. Aprendí que disfruto diseñar bases de datos eficientes, resolver problemas de integración y trabajar en proyectos con impacto social real.</p> <p>Cambios en intereses:</p> <p>Mis intereses se mantienen en desarrollo de software pero ahora más enfocados. Pasé de querer "hacer aplicaciones web" a interesarme específicamente en desarrollo backend con arquitecturas escalables y proyectos del sector salud.</p>

	<p>Intereses a profundizar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Arquitecturas en la nube (AWS, microservicios)• Testing automatizado (Jest, Cypress, TDD)• DevOps (CI/CD, Docker)• Seguridad informática <p>Proyección laboral:</p> <p>Me proyecto como desarrollador fullstack junior en una empresa tech, idealmente en salud digital. Busco trabajar en equipos ágiles, proyectos con impacto real, y eventualmente especializarme en arquitectura backend. Este proyecto me dio confianza en mis habilidades técnicas y me siento preparado para desafíos profesionales reales.</p>
---	--