

Propuesta Técnica AdoptMe

Julian Alejandro Forero Arevalo

Juan Sebastian Arias Casallas

Andres Esteban Pachon

Arnold Felipe Celis Rodriguez

Tecnologo Analisis y desarrollo de Software

SENA

CEET

2024

Propuesta Técnica

1. Descripción General del Proyecto

1.1 Nombre del Proyecto

AdoptMe

1.2 Objetivo del Proyecto

Optimizar y asegurar el proceso de adopción de mascotas mediante una plataforma digital que permita a las fundaciones gestionar adopciones de manera segura y confiable, reduciendo los riesgos de estafas y mejorando la experiencia tanto para adoptantes como para las organizaciones.

1.3 Empresa/Cliente

Fundación Gaticueva (fase inicial)

1.4 Alcance del Proyecto

- Implementación de una plataforma web con módulos funcionales para la gestión de adopciones.
- Validación de adoptantes mediante verificaciones en línea.
- Administración centralizada de mascotas disponibles para adopción.

- Generación de reportes estadísticos y análisis de adopciones.
- Expansión futura para incluir múltiples fundaciones.

1.5 Plazo Estimado

1 año y 3 meses (incluyendo desarrollo, pruebas y despliegue inicial).

1.6 Requerimientos Claves

- Plataforma web adaptable a dispositivos móviles y de escritorio.
- Módulos de gestión de usuarios, adopciones y reportes.
- Integración con Google Calendar para agendamiento de entrevistas virtuales.
- Seguridad robusta en la validación de usuarios y fundaciones.
- Infraestructura escalable para soportar futuras expansiones.

2. Ficha Técnica del Software

2.1 Nombre del Software: AdoptMe

2.2 Versión: 1.0

2.3 Desarrollador/Fabricante

Equipo de 4 desarrolladores bajo metodología Scrum, con iteraciones quincenales y revisiones constantes.

2.4 Funcionalidad Principal

Plataforma para facilitar la adopción de mascotas de forma segura, organizada y verificable.

2.5 Módulos/Componentes Principales

- Registro y gestión de usuarios: Creación de perfiles de adoptantes, fundaciones y administradores.
- Administración de mascotas: Registro de mascotas disponibles para adopción con descripciones y requisitos.
- Solicitudes de adopción: Sistema para que los adoptantes postulen a mascotas y reciban seguimiento.
- Validación y seguimiento de adoptantes: Entrevistas y verificaciones antes de aprobar la adopción.
- Reportes y análisis: Generación de estadísticas sobre adopciones y efectividad de la plataforma.
- Integración con APIs externas: Google Calendar para programación de entrevistas, autenticación con OAuth 2.0.

2.6 Compatibilidad

- Web (compatible con navegadores Chrome, Firefox, Edge, Safari).
- Accesible en dispositivos móviles y tablets.

2.7 Requerimientos Mínimos del Sistema

- Servidor: Node.js, MongoDB, mínimo 4GB de RAM, 50GB de almacenamiento SSD.
- Cliente: Conexión a internet y navegador actualizado.

2.8 Licenciamiento

- Código abierto bajo licencia MIT (sujeto a revisión según modelo de negocio futuro).

2.9 Soporte y Actualizaciones

- Soporte interno con actualizaciones cada 3 meses durante el primer año.

2.10 Integración con otros sistemas

- API de Google Calendar para entrevistas.
- Autenticación segura con OAuth 2.0.

3. Ficha Técnica del Hardware

3.1 Nombre del Equipo/Componente

Servidor VPS

3.2 Modelo

AWS EC2 / DigitalOcean Droplet

3.3 Fabricante

Amazon Web Services / DigitalOcean

3.4 Especificaciones Técnicas

- Procesador: 2 vCPU
- RAM: 4GB
- Almacenamiento: 50GB SSD
- Sistema Operativo: Ubuntu Server

3.5 Compatibilidad con Software

- Compatible con Node.js, MongoDB y Docker.

3.6 Requerimientos de Instalación

- Configuración inicial de seguridad.
- Despliegue en contenedores Docker.

3.7 Garantía y Soporte

- Soporte estándar del proveedor de hosting.

3.8 Costo Aproximado

- \$15 - \$25 USD mensuales (~\$60,000 - \$100,000 COP).

3.9 Disponibilidad en el Mercado

- Alta.

3.10 Posibles Alternativas

- Google Cloud, Azure, Linode.

4. Estimación de Costos

Elemento	Cantidad	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)	Costo Total (COP) (~1 USD = 4,000 COP)
Software	1	\$0 (herramientas gratuitas)	\$0	\$0
Hardware (Servidor VPS)	15 meses	\$20	\$300	\$1,200,000
Licencias	1 (Google API)	\$5/mes	\$75	\$300,000
Infraestructura en la Nube	15 meses	\$10	\$150	\$600,000
Mantenimiento	12 meses	\$30	\$360	\$1,440,000

Capacitación	1 curso API	\$50	\$50	\$200,000
Otros Costos (consultoría, soporte, etc.)	-	\$50	\$50	\$200,000
Total Estimado	-	-	\$985	\$3,940,000

5. Análisis Comparativo de Proveedores

Proveed r	Producto	Especific aciones	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)	Costo Total (COP)	Garantía	Disponibil idad
AWS	EC2 VPS	2 vCPU, 4GB RAM, 50GB SSD	\$20/mes	\$300	\$1,200, 000	99.9% Uptime	Alta
DigitalOc ean	Droplet	2 vCPU, 4GB RAM, 50GB SSD	\$20/mes	\$300	\$1,200, 000	99.9% Uptime	Alta
Google Cloud	Compute Engine	2 vCPU, 4GB RAM,	\$25/mes	\$375	\$1,500, 000	99.9% Uptime	Alta

		50GB					
		SSD					

6. Evaluación de Costos y Viabilidad

- Viable con financiamiento de donaciones o apoyos externos.
- AWS y DigitalOcean tienen precios similares; Google Cloud es más costoso.
- Adecuado para escalar en futuras versiones.

7. Conclusiones y Recomendaciones

- Proveedor recomendado: DigitalOcean o AWS.
- Estrategias de mitigación de riesgos: Evaluación constante de costos y financiamiento.