

# ANÁLISIS DE COSTES

PAWTEL

Buscador y Comparador de Hoteles para Mascotas



Andrés Martínez Reviriego  
Claudio Cortés Carrasco  
Daniel Flores De Francisco  
David González Martínez  
Fernando Castelló Sánchez  
Francisco Miguel Jiménez Morales  
Javier García Sebastián

Javier Ruiz Garrido  
Jorge Gómez de Tovar  
Luis Mellado Díaz  
Manuel Castillejo Vela  
Rafael Castillo Cebolla  
Sergio Trenado González  
Yesica Garate Fuentes

**Fecha:** 17/02/2025

**Grupo:** G11

**Entregable:** Devising a Project

# ÍNDICE

---

1. HISTORIAL DE VERSIONES .....	2
2. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
3. COSTES INICIALES .....	4
3.1. COSTE DEL PERSONAL .....	4
3.2. COSTE DEL EQUIPO .....	5
3.3. COSTE DE TECNOLOGÍAS.....	5
3.4. RESERVA DE CONTINGENCIA .....	6
3.4. COSTE TOTAL INICIAL .....	6
4. INGRESOS.....	6
5. CONCLUSIÓN Y VIABILIDAD .....	8
5.1. VIABILIDAD.....	8
5.2. CONCLUSIÓN .....	9

## 1. HISTORIAL DE VERSIONES

---

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	Pawtel
<b>CÓDIGO DEL PROYECTO:</b>	G11
<b>DIRECTOR DEL PROYECTO:</b>	Luis Mellado Díaz Daniel Flores de Francisco
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	18/02/2025

HISTORIAL DE VERSIONES			
FECHA	N° DE VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
18/02/2025	v 1.0	Versión inicial del documento	Andrés Martínez

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

---

En este documento, se analiza el coste total respectivo al proyecto. Se realizará el estudio teniendo en cuenta el precio de desarrollo del proyecto, y sus estimaciones de precio de mantenimiento y operación, obteniendo así unos resultados válidos a largo plazo.

### 3. COSTES INICIALES

#### 3.1. COSTE DEL PERSONAL

##### Dirección

ROL	CANTIDAD	SALARIO
Director ( <i>Project Manager</i> )	2	53,39 €/h

##### Líderes

ROL	CANTIDAD	SALARIO
Líder Frontend, UI/UX	1	37,25 €/h
Líder Full Stack	1	37,25 €/h
Líder Backend	1	37,25 €/h

##### Desarrolladores

ROL	CANTIDAD	SALARIO
Desarrollador Backend	3	31,06 €/h
Desarrollador Full Stack	3	31,06 €/h
Desarrollador Frontend	3	31,06 €/h

#### ESTIMACIÓN DE SALARIOS

Los datos de salarios han sido obtenidos teniendo en cuenta el estudio INFORME FINAL SOBRE LA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO “PERFILES PROFESIONALES ÁMBITO INFORMÁTICO” realizado por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, perteneciente a la Junta de Andalucía. En caso de desacuerdo, los jefes de equipo tendrán autoridad por encima del resto de integrantes del equipo. En caso de desacuerdo total, elevar a dirección.

A cada miembro del equipo se le ha adjudicado el sueldo de un único rol, teniendo en cuenta que el de mayor implicación. Así, si un miembro es desarrollador de backend y director del proyecto a la vez, se le aplicará el sueldo del rol con mayor importancia.

El total del coste en salarios, teniendo en cuenta las 16 semanas de duración del proyecto y las 10 horas de trabajo por persona es: **79 691 €**

**3.2. COSTE DEL EQUIPO****Equipo**

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO
Portátil	14	750 €

**ESTIMACIÓN DE PRECIO**

Para el proyecto se estima la compra de un portátil por el precio de 750 €, con poder computacional y rendimiento suficiente para poder realizar el desarrollo.

El precio total del equipo es: **10 500 €**

**3.3. COSTE DE TECNOLOGÍAS****Tecnologías**

TECNOLOGÍA	MOTIVO	PRECIO
Vue.js	Open source	0 €
VueRouter	Open source	0 €
Vite	Open source	0 €
Django	Open source	0 €
MySQL	Open source	0 €
TanStack Query	Open source	0 €
GitHub Actions	Open source	0 €
Visual Studio Code + Copilot	Plan Copilot Business	18,19 € persona/mes
Docker	Licencia Docker Team	14,36 € persona/mes
Dominio ionos	Dominio	1 €/año
Google Cloud	2 Standards Enviroments	26,22 €/mes

**COSTES DE LICENCIAS**

Para el proyecto utilizamos una gran cantidad de tecnologías de código libre que nos permiten su uso sin coste alguno, sin embargo, las excepciones son las siguientes:

**Visual Studio Code + Copilot:** El Plan Copilot Business es el más adecuado para el desarrollo teniendo en cuenta precio y funcionalidades. El coste por persona cada mes para tenerlo disponible es de 18,19 €, teniendo en cuenta los 14 desarrolladores y los 4 meses de duración se corresponde con 291,04 €.

**Docker:** La licencia Docker Team es la de más utilidad entre las seleccionables. Su coste es de 14,36 € por usuario cada mes, lo que supone teniendo en cuenta el número de desarrolladores y los meses de duración del proyecto la cantidad de 804,16 €.

**Dominio ionos:** Incluye un dominio por el precio de 1 € cada 12 meses además de una dirección de correo electrónico.

**Google Cloud:** Se requerirán dos entornos desplegados, uno para el frontend y otro para el backend, haciendo uso de la calculadora de precios que ofrece la web de Google Cloud (<https://cloud.google.com/products/calculator?hl=en>), el precio estimado para ambas instancias, preparadas para soportar backend y frontend respectivamente, con servidor en Frankfurt durante los 4 meses del proyecto las 24 horas del día sería de 104,88 €.

El precio total de las tecnologías es: **1 200 €**

### 3.4. RESERVA DE CONTINGENCIA

Como medida de seguridad se ha establecido una reserva de contingencia del 10% sobre el coste total estimado de tecnologías y equipo. Esta reserva permitirá cubrir posibles imprevistos como:

- ) Incremento en el costo de licencias o suscripciones.
- ) Adquisición de software adicional no contemplado en la planificación inicial.
- ) Sustitución o reparación de hardware en caso de accidentes.
- ) Ampliación de los recursos en la nube para mejorar el rendimiento del sistema.

Dado que el coste total de tecnologías y equipo es de 11 700 € (10 500 € en equipo + 1 200 € en tecnologías), la reserva de contingencia asciende a **1 170 €**.

### 3.4. COSTE TOTAL INICIAL

Teniendo en cuenta tanto el coste de personal como el coste de equipo el coste inicial del proyecto es el siguiente:

**Coste total: 92 561 €**

## 4. INGRESOS

### INGRESOS

El modelo de ingresos del proyecto se basa en una comisión sobre cada reserva gestionada a través de la plataforma. A continuación, se desglosan los factores clave que justifican las proyecciones de ingresos mensuales.

### **Volumen estimado de reservas**

Se proyectan dos volúmenes de **500 (pesimista) y 1.000 (optimista) reservas mensuales** basado en:

- Benchmarking del sector: Plataformas similares de comparación y reserva de alojamientos para mascotas (como Rover, Gudog y Holidog) gestionan miles de reservas al mes en función de la demanda y su alcance geográfico.
- Exclusividad: Los hoteles para mascotas pertenecen a un nicho más cerrado y profesional, lo que permite diferenciar la clientela de las plataformas similares.
- Tendencia del mercado: Existe un crecimiento constante en la obtención de mascotas, lo que impulsa la demanda de servicios de hospedaje.

### **Precio medio por reserva**

El precio promedio estimado por cada reserva es de **70 €**, considerando:

- Variabilidad en tarifas: Los precios de hospedaje para mascotas pueden oscilar entre 10 € y 25 € por noche en hoteles especializados.
- Estancias prolongadas: Muchas reservas incluyen varios días, lo que genera tarifas acumuladas de entre € por servicio.
- Para el cálculo hemos utilizado la media de 17,5 € por noche y 4 días de duración.

### **Comisión por reserva**

Se aplicará una comisión del **15%** sobre cada reserva gestionada a través de la plataforma.

Motivos de la elección del porcentaje de comisión:

- Competitividad: Un 15% es lo suficientemente atractivo para proveedores de servicios, garantizando su interés en listar sus alojamientos sin afectar drásticamente su margen de beneficio.
- Comparativa con negocios similares: El porcentaje de comisión de otros negocios exitosos similares ronda entre el 10% y el 25%, por lo que nuestra comisión es viable.



## 5. CONCLUSIÓN Y VIABILIDAD

### 5.1. VIABILIDAD

Para determinar la viabilidad económica del proyecto, se comparan los costes iniciales con los ingresos proyectados a partir de las reservas estimadas.

#### INGRESOS MENSUALES ESPERADOS

ESCENARIO	RESERVAS MENSUALES	INGRESOS MENSUALES
Pesimista	500	5 250 €
Optimista	1 000	10 500 €

Dado que el proyecto tiene una duración inicial de 4 meses, los ingresos totales estimados serían los siguientes:

**Escenario pesimista:**  $5\,250\text{ €} \times 4\text{ meses} = 21\,000\text{ €}$

**Escenario optimista:**  $10\,500\text{ €} \times 4\text{ meses} = 42\,000\text{ €}$

#### COMPARACIÓN CON LOS COSTES INICIALES

El coste total inicial del proyecto es 92 561 €, incluyendo personal, equipo, tecnologías y contingencia.

ESCENARIO	DIFERENCIA
Pesimista	-71 561 €
Optimista	-50 561 €

En ambos escenarios, el proyecto no alcanza el punto de equilibrio en los primeros 4 meses, lo que es habitual en startups con un modelo basado en comisiones. Sin embargo, el crecimiento proyectado pretende reducir este déficit en el mediano plazo.

#### PUNTO DE EQUILIBRIO

Para recuperar la inversión inicial, se calcula cuántos meses se necesitarían para cubrir los 92 561 € de costes.

Escenario pesimista:  $92\,561\text{ €} / 5\,250\text{ €} \approx 17,6\text{ meses}$

Escenario optimista:  $92\,561\text{ €} / 10\,500\text{ €} \approx 8,8\text{ meses}$

Con un crecimiento sostenido en reservas, el proyecto podría alcanzar rentabilidad entre 9 y 18 meses después de su lanzamiento.

## 5.2. CONCLUSIÓN

El modelo de negocio presenta una estructura de ingresos viable basada en comisiones por reservas. Sin embargo, en los primeros meses de operación, será necesario contar con financiación suficiente para cubrir los costes iniciales.

Por tanto, la rentabilidad a largo plazo es factible, con el objetivo de alcanzar una base sólida de clientes.