

Trabajo Final de Grado - Empresa

Autor: Álvaro Fernández Becerra

Fecha: 1 de Junio de 2025

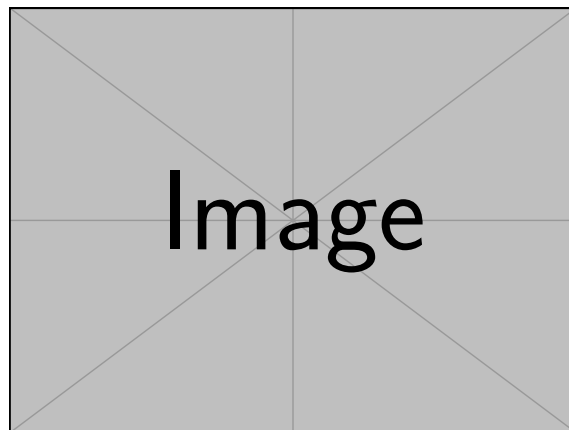


Figura 1: Imagen representativa del proyecto VendeYa

Curso: 2º DAW

Índice

1	Introducción	2
2	Definición del Proyecto	2
2.1	Descripción General del Proyecto	2
2.2	Tipos de Empresas. Sectores Productivos	2
3	Diseño y Fases del Proyecto	3
3.1	Objetivos. Especificación de Requisitos	3
3.2	Identificación de las Fases del Proyecto	3
3.3	Herramientas de Diseño	4
3.4	Evaluación Económica y Financiación del Proyecto	4
3.4.1	Estudio de Viabilidad	4
3.4.2	Conclusión de Viabilidad	5
3.4.3	Ayudas Económicas y Subvenciones	5
4	Planificación del Proyecto	5
4.1	Diagrama de Secuenciación del Proyecto	5
4.2	Secuenciación de Actividades	5
4.3	Asignación de Recursos y Tiempos	6
4.4	Procedimientos en las Actividades	6
4.5	Prevención de Riesgos	6
5	Pruebas y Validación del Proyecto	6
5.1	Evaluación y Seguimiento	6
5.2	Indicadores de Calidad	6
5.3	Informe de Evaluación de Incidencias	6
6	Implantación del Proyecto	7
6.1	Plan de Implantación	7
6.2	Manual de Instalación	7
6.3	Manual de Usuario	7
7	Conclusión	7
8	Bibliografía/Webgrafía	7

1 Introducción

El presente documento describe el **Trabajo Final de Grado (TFG)** desarrollado en el marco del curso 2º DAW. El proyecto se centra en el desarrollo de una solución tecnológica orientada a empresas del sector **comercio electrónico**. Este proyecto ha sido seleccionado debido a la necesidad identificada de *mejorar la gestión de ventas en línea para PYMES*. El objetivo principal es ofrecer una herramienta que optimice procesos, reduzca costes y proporcione una ventaja competitiva en el mercado.

2 Definición del Proyecto

2.1 Descripción General del Proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de **VendeYa: MarketPlace Online**, una plataforma web para la gestión de ventas en línea. Esta solución está diseñada para abordar problemas específicos en el sector **comercio electrónico**, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia del usuario.

2.2 Tipos de Empresas. Sectores Productivos

Tamaño de la empresa: El proyecto está dirigido principalmente a **pequeñas y medianas empresas (PYMES)** con un número de empleados entre 10 y 50, que buscan soluciones accesibles para optimizar sus procesos de venta en línea.

Sector industrial: El proyecto se enfoca en el sector **comercio electrónico**. Este sector ha sido elegido debido a su *crecimiento constante* y la demanda de soluciones innovadoras.

Necesidad detectada: Se ha identificado la necesidad de *una plataforma integrada que facilite la gestión de productos, pagos y envíos*, lo que genera ineficiencias y costes adicionales para las empresas.

Propuesta de valor: Nuestra solución ofrece **una interfaz intuitiva, integración con pasarelas de pago y logística, y reducción de costes operativos en un 20 %**. A diferencia de la competencia, nuestro proyecto se destaca por *su bajo coste y personalización para PYMES*.

Otros clientes potenciales: Además del sector principal, el proyecto podría beneficiar a *startups tecnológicas y vendedores individuales*, que enfrentan retos similares

en la gestión de ventas en línea.

3 Diseño y Fases del Proyecto

3.1 *Objetivos. Especificación de Requisitos*

El proyecto tiene como objetivos principales:

- Optimizar **la gestión de ventas en línea**.
- Reducir **el tiempo de configuración de una tienda en línea en un 30 %**.
- Garantizar la *escalabilidad y facilidad de uso* de la solución.

Los requisitos incluyen:

- Requisito 1: *Compatibilidad con navegadores modernos (Chrome, Firefox, Safari)*.
- Requisito 2: *Base de datos relacional para almacenar productos y transacciones*.
- Requisito 3: *Interfaz responsive para dispositivos móviles*.

3.2 *Identificación de las Fases del Proyecto*

El desarrollo del proyecto se divide en las siguientes fases:

- **Análisis:** Identificación de necesidades y requisitos del cliente mediante entrevistas con PYMES.
- **Diseño:** Creación de diagramas E/R, modelos relacionales y prototipos de interfaces.
- **Codificación:** Desarrollo del código utilizando *Python, Django, MySQL*.
- **Pruebas:** Validación de la funcionalidad mediante pruebas unitarias y de integración.
- **Mantenimiento:** Planificación de actualizaciones y soporte técnico.

3.3 Herramientas de Diseño

Se han utilizado herramientas como **Figma** para diseño de interfaces y **MySQL Workbench** para diagramas E/R, garantizando un desarrollo estructurado y visualmente atractivo.

3.4 Evaluación Económica y Financiación del Proyecto

3.4.1 Estudio de Viabilidad

El proyecto es viable desde el punto de vista económico-financiero, considerando los siguientes aspectos:

- **Análisis del mercado:** El sector **comercio electrónico** presenta un crecimiento anual del *10 %*, con una alta demanda de soluciones como la nuestra. La competencia incluye *plataformas como Shopify o WooCommerce*, pero nuestra propuesta se diferencia por *su enfoque en PYMES locales*.
- **Análisis DAFO:**
 - **Fortalezas:** *Bajo coste, facilidad de uso, soporte local.*
 - **Debilidades:** *Limitada experiencia en el mercado.*
 - **Oportunidades:** *Crecimiento del comercio electrónico, subvenciones disponibles.*
 - **Amenazas:** *Competencia de grandes plataformas internacionales.*
- **Inversiones y gastos:** Los costes incluyen *desarrollo de software: 5.000, servidores: 1.000/año, marketing: 2.000.*
- **Previsión de ingresos:** Se espera generar ingresos mediante *suscripciones mensuales de 50 por usuario, con una proyección de 100 usuarios en el primer año.*
- **Financiación:** El proyecto se financiará con *capital propio (60 %) y un préstamo bancario (40 %).*

3.4.2 Conclusión de Viabilidad

Tras el análisis, se concluye que el proyecto es viable, con una proyección de beneficios en el primer año de *10.000* y un retorno de inversión estimado en *18 meses*.

3.4.3 Ayudas Económicas y Subvenciones

Se han identificado las siguientes fuentes de financiación:

- *Kit Digital* (<https://www.acelerapyme.gob.es/>).
- *Bono de Conectividad* (<https://camarasclm.com/>).
- Subvenciones del CDTI (<https://www.cdti.es/>).
- Programas de ICEX (<https://www.icex.es/>).
- Líneas de financiación de ENISA (<https://www.enisa.es/>).

4 Planificación del Proyecto

4.1 Diagrama de Secuenciación del Proyecto

[Incluir descripción o referencia a un diagrama de Gantt creado con Microsoft Project.]

4.2 Secuenciación de Actividades

Las tareas principales incluyen:

1. Análisis de requisitos: 2 semanas.
2. Diseño de la solución: 3 semanas.
3. Desarrollo: 6 semanas.
4. Pruebas: 2 semanas.
5. Implantación: 1 semana.

4.3 Asignación de Recursos y Tiempos

Recursos: *2 desarrolladores, 1 diseñador, servidor cloud con coste de 100/mes.*

4.4 Procedimientos en las Actividades

Cada tarea sigue un procedimiento estandarizado, incluyendo revisiones semanales y documentación de avances.

4.5 Prevención de Riesgos

Se han identificado riesgos como *retrasos en desarrollo, problemas técnicos* y se mitigan mediante *planificación de buffers de tiempo.*

5 Pruebas y Validación del Proyecto

5.1 Evaluación y Seguimiento

Se realizarán revisiones quincenales para evaluar el progreso y ajustar el plan según sea necesario.

5.2 Indicadores de Calidad

Se utilizarán pruebas unitarias, de integración y de usuario para garantizar un *95 % de cobertura de código.*

5.3 Informe de Evaluación de Incidencias

Cualquier error detectado será documentado y resuelto en un plazo máximo de *48 horas.*

6 Implantación del Proyecto

6.1 *Plan de Implantación*

El despliegue se realizará en un *servidor cloud con acceso a usuarios finales*.

6.2 *Manual de Instalación*

Pasos para instalar la aplicación en un servidor cloud, incluyendo configuración de Django y MySQL.

6.3 *Manual de Usuario*

Guía para usuarios finales con capturas de pantalla de la interfaz de VendeYa.

7 Conclusión

El proyecto ha permitido desarrollar **VendeYa: MarketPlace Online**, una solución innovadora que aborda las necesidades del sector **comercio electrónico**. Las principales conclusiones incluyen la *viabilidad económica*, el *potencial de escalabilidad* y la mejora en *eficiencia operativa*. Este trabajo ha reforzado habilidades técnicas y de comunicación, esenciales para mi futura carrera profesional.

8 Bibliografía/Webgrafía

- “Guía para emprendedores”, Acelera Pyme, <https://www.acelerapyme.gob.es/>.
- “Programas de empleo JCCM 2022-2023”, Cámaras CLM, <https://camarasclm.com/>.
- “Ayudas y subvenciones”, CDTI, <https://www.cdti.es/>.