| PROYECTO FIN DE CICLO |
| --- |

“DESARROLLO WEB DE UN COMERCIO EN LÍNEA”

EN CASTELLANO

“E-COMMERCE WEB DEVELOPMENT”

EN INGLÉS

Autor

Niki Valentinov Velichkov

Tutor

Michel Cuartero Cimorra

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

2024/2025

**RESUMEN**

Este proyecto tiene como objetivo el estudio, desarrollo y despliegue de una tienda en línea especializada en la venta de dulces.

Para ello, se implementará un stack de desarrollo sólido basado en tecnologías modernas como Node.js, MySQL y Bootstrap, asegurando un entorno eficiente, escalable y optimizado para la experiencia del usuario.

Como resultado, se busca que los usuarios puedan interactuar con la plataforma de manera intuitiva, registrarse sin complicaciones y realizar pedidos de forma ágil y satisfactoria, garantizando una navegación fluida tanto en dispositivos móviles como en ordenadores.

**PALABRAS CLAVE**

* Tienda en línea
* Comercio electrónico
* Desarrollo Web
* Interfaz de usuario intuitiva y responsiva
* Experiencia de usuario
* Optimización de pedidos
* Registro de usuarios
* Procesamiento de pagos.

**ABSTRACT**

This project focuses on the study, development, and deployment of an online store specializing in the sale of sweets.

Its main objective is to implement a solid development stack using modern technologies such as Node.js, MySQL, and Bootstrap, ensuring an efficient, scalable, and user-friendly environment.

The goal is to provide users with an intuitive platform where they can easily navigate, register without complications, and place orders without issues, ensuring a satisfying experience across both mobile and desktop devices.

**KEYWORDS**

* Online Store
* E-commerce
* Web Development
* Intuitive and Responsive User Interface
* User Experience
* Order Optimization
* User Registration
* Payment Processing

**TABLA DE CONTENIDOS**

[**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 1**](#_m3vfjk8hyrxx)

[CONTEXTO DEL PROYECTO 2](#_46dd268p28u3)

[ÁMBITO Y ENTORNO 3](#_iyvu17vvyz70)

[ANÁLISIS DE LA REALIDAD 4](#_ntmsd8fcrttc)

[SOLUCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA 5](#_nq1ts3kci059)

[DESTINATARIOS 6](#_qyb2dqyywf23)

[OBJETIVO DEL PROYECTO 7](#_8jm1zbxhw1cs)

[OBJETIVO DEL PROYECTO EN LENGUA EXTRANJERA 8](#_dglfw0c9vdhy)

[**ACUERDO DEL PROYECTO 9**](#_l5984ih5s1oa)

[REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES 10](#_q1nvcvyt27p7)

[TAREAS 11](#_37d344moj16m)

[METODOLOGÍA A SEGUIR PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO 12](#_bx6m36b8hefs)

[PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE TAREAS 13](#_bpybjragegt1)

[PRESUPUESTO (GASTOS, INGRESOS, BENEFICIO) 14](#_3gtlwbwraskv)

[**ANÁLISIS Y DISEÑO 15**](#_yy5h7yqh5av2)

[MODELADO DE DATOS 16](#_icnvutjujyk)

[ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA FUNCIONAL 17](#_4myielmi643t)

[ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO 18](#_rxzwrkx82zf8)

[DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN 19](#_21vsba712ous)

[TECNOLOGÍAS/HERRAMIENTAS USADAS Y SU DESCRIPCIÓN 20](#_7ts8gftpnk2n)

[ARQUITECTURA DE COMPONENTES DE LA APLICACIÓN 21](#_pew3ly6vruwa)

[**IMPLEMENTACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA 22**](#_ihyi6lak4vrk)

[IMPLEMENTACIÓN 22](#_jy4re298byvm)

[PRUEBAS 24](#_nwcwsnlggvcv)

[**DOCUMENTO DE CIERRE 25**](#_da20qqgtjvz9)

[DOCUMENTO DE DESPLIEGUE Y CONFIGURACIÓN 26](#_x1ka4v9qkz04)

[MANUAL DE USUARIO 27](#_p8va9i48ubev)

[RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES 28](#_2mueyzjys1km)

[SEGUIMIENTO Y DESVIACIÓN RESPECTO A LA PLANIFICACIÓN 29](#_3dtkz3l895e2)

[**BIBLIOGRAFÍA 30**](#_hrj8rdro3wab)

[**ANEXOS 31**](#_noktm1t8zx2j)

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en el desarrollo e implementación de una tienda en línea dedicada a la comercialización de dulces. Su finalidad principal es servir como un ejercicio práctico para aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo web y la gestión de plataformas de comercio electrónico.

Para ello, se empleará un stack de tecnologías modernas que garantizarán una estructura escalable, segura y eficiente. En el backend, se utilizará Node.js junto con JSON Web Tokens para la autenticación, mientras que MySQL será la base de datos seleccionada para el almacenamiento de la información. En el frontend, se hará uso de JavaScript y Bootstrap con el fin de proporcionar una interfaz responsiva y dinámica que optimice la experiencia del usuario.

La plataforma permitirá a los usuarios navegar por un catálogo de productos, realizar pedidos, registrarse y procesar pagos de manera intuitiva y fluida, asegurando una experiencia optimizada tanto en dispositivos móviles como en ordenadores.

A través de este proyecto, se busca afianzar el uso de tecnologías y prácticas en el ámbito del desarrollo del comercio digital.

## CONTEXTO DEL PROYECTO

El contexto principal para la elección del proyecto es que en los últimos años, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en España, consolidándose como un sector estratégico dentro de la economía.

Según datos de la **Cámara de Comercio de Bilbao**, se estima que “*el volumen de negocio del ecommerce en España alcanzará los 38.000 millones de euros en 2025”*, lo que refleja la adopción de plataformas digitales para la comercialización de productos y servicios.

Un estudio realizado por **IESE y Veepee**, “*destaca que más del 54% de los consumidores en España han incrementado su frecuencia de compra online en el último año*”.

Por lo que, la creación de un comercio en línea basado en la venta de dulces no solo sirve para aplicar conocimientos sobre el desarrollo web y la gestión de una ecommerce.

Sino que también forma parte de un sector en expansión dentro del mercado.

### ÁMBITO Y ENTORNO

El proyecto se enmarca dentro del comercio electrónico de productos alimenticios, específicamente en el sector de confitería y dulces.

La tienda online estará dirigida a consumidores jóvenes y amantes de los dulces en España, donde se propone vender dulces de temática japonesa. El alcance del proyecto es a priori nacional, con la posibilidad de expansión en el futuro.

El desarrollo de esta tienda online se crea en un contexto de crecimiento del comercio electrónico en España. El entorno competitivo incluye plataformas especializadas en la venta de productos japoneses, como **JaponShop** y **Tokyo-Ya**, que ya han logrado posicionarse dentro del mercado de productos asiáticos en España.

Sin embargo, este proyecto busca diferenciarse mediante una oferta centrada en los productos dulces y con la intención de llegar a un público jóven. Además, el auge de la cultura asiática en España y el interés por productos internacionales refuerzan la oportunidad de éxito.

### ANÁLISIS DE LA REALIDAD

### SOLUCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

### DESTINATARIOS

## OBJETIVO DEL PROYECTO

## OBJETIVO DEL PROYECTO EN LENGUA EXTRANJERA

# ACUERDO DEL PROYECTO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## TAREAS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## METODOLOGÍA A SEGUIR PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE TAREAS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## PRESUPUESTO (GASTOS, INGRESOS, BENEFICIO)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

# ANÁLISIS Y DISEÑO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## MODELADO DE DATOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA FUNCIONAL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

### TECNOLOGÍAS/HERRAMIENTAS USADAS Y SU DESCRIPCIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

### ARQUITECTURA DE COMPONENTES DE LA APLICACIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

# IMPLEMENTACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## IMPLEMENTACIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## PRUEBAS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

# DOCUMENTO DE CIERRE

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## DOCUMENTO DE DESPLIEGUE Y CONFIGURACIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## MANUAL DE USUARIO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

## SEGUIMIENTO Y DESVIACIÓN RESPECTO A LA PLANIFICACIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;

# BIBLIOGRAFÍA

**CONTEXTO DEL PROYECTO:**

* Cámarabilbao. (2025). El ecommerce en España alcanzará los 38.000 millones de euros en 2025.

<https://www.camarabilbao.com/retail/ecommerce-volumen-negocio-38-mil-millones-euros-202503181133/>

* El Mundo. (2025). El 54% de los españoles ha incrementado sus compras online en el último año.

[https://www.elmundo.es/economia/2025/05/26/6830b8ec21efa0c1738b45eb.htm](https://www.elmundo.es/economia/2025/05/26/6830b8ec21efa0c1738b45eb.html)

# ANEXOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ligula nisi, venenatis quis consectetur vitae, aliquet porttitor nulla. Curabitur finibus nibh eu massa porttitor sodales. Donec at lacus nibh. Donec varius pretium diam ac mollis. Nullam fermentum accumsan nisl, a suscipit velit malesuada in. Sed eleifend, dui eget euismod ullamcorper, libero tortor imperdiet magna, ac bibendum metus odio at ipsum. Curabitur tristique dignissim magna, a tristique lectus. Integer tincidunt nulla at aliquet lobortis. Aliquam in maximus leo. Proin eleifend odio fermentum, venenatis diam in, scelerisque nisi. Aliquam gravida, sapien nec lacinia eleifend, erat felis maximus dolor, gravida tincidunt lorem tellus sed lorem.

Nullam condimentum, nunc in elementum aliquet, elit magna ornare eros, in malesuada augue nisi in est. Proin in placerat turpis. Cras nisi sem, porttitor a laoreet eget, ornare placerat metus. Mauris in venenatis ligula. Proin sed purus erat. Pellentesque urna elit, volutpat eu orci eu, ullamcorper congue diam. Integer nec tellus ut nisl bibendum volutpat eu vitae neque. Vivamus eget justo eu mi mattis tincidunt. Nulla dapibus ligula elit, at fringilla ante gravida a. Curabitur at mi vel ligula pretium molestie sit amet eget nulla. Mauris et facilisis ante, quis pulvinar enim. Ut ligula arcu, eleifend ac placerat ac, semper vel dui. Nullam lobortis massa quis eleifend auctor.

Aliquam erat volutpat. Cras mollis, massa non luctus scelerisque, dui diam sagittis leo, at elementum orci odio eget sapien. In euismod sem vitae urna ullamcorper sagittis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; In at libero venenatis, luctus tellus pulvinar, commodo mauris. Donec sodales est nec dui tempor lacinia. Morbi ultrices odio eget dolor aliquam, sed vestibulum sem iaculis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed semper imperdiet nulla vel mollis. Maecenas a ex porta, elementum dolor id, placerat dui. Pellentesque viverra magna eu bibendum tincidunt. Proin scelerisque non nisi vitae semper. Suspendisse potenti. Duis in leo dui. Quisque in sodales nisl. In ex lorem, malesuada lacinia euismod eget, congue id erat.

Duis malesuada lorem ut ex pharetra, ac pellentesque elit fermentum. Sed eu felis ac tortor porta aliquam at sit amet erat. Suspendisse tristique metus nec bibendum porttitor. Aenean ullamcorper lacus ac ante pretium, nec gravida quam aliquet. Proin faucibus a ex non blandit. Phasellus pulvinar tellus ut leo commodo tincidunt. Sed commodo in ligula sit amet viverra. Morbi euismod mauris eu cursus ornare. Nam at convallis felis.

Duis scelerisque ex erat, non porttitor tortor tristique convallis. Maecenas dolor ipsum, pharetra id arcu sed, cursus blandit metus. Morbi non posuere nulla, vitae sodales lectus. Morbi luctus mauris a diam aliquet, vel ullamcorper ex ornare. Nunc tincidunt, turpis non faucibus dictum, sapien odio posuere diam, nec pharetra nisl est vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae;