

# **Proyecto Final DAW - MERAKI**

Desarrollado por Alvaro Tabourot

# Índice

Indice	2
1. Abstract	3
Español	3
Inglés	4
2. Justificación	4
Características Generales	4
Restricciones Generales	5
Aspectos a Cubrir y No Cubiertos	5
Aspectos a Cubrir:	5
Aspectos No Cubiertos:	5
Estudio de las Prestaciones de la Herramienta Frent laMisma Categoría	te a Otras Existentes en
3. Justificación de la Tecnología Empleada	5
Descripción y Justificación de las Tecnologías	6
Vue.js	6
Laravel	6
Tailwind CSS	6
Inertia.js	7
MySQL	7
Cloudways	¡Error! Marcador no definido.
4. Requerimientos hardware y software:	8
Cliente (Frontend)	8
Servidor (Backend)	9
Requerimientos Combinados para Desarrollo	10
Requerimientos Combinados para Producción	10
5. Análisis y diseño	11

Diagrama de casos de uso	11
Descripción de la base de datos	12
6. Implementación	12
Hojas de Estilo	12
Plantillas	12
Formularios	12
Funciones de Envío de Datos	13
Conexión, Consultas y Selección de la BD	13
Uso de Fichero de Configuración	13
7. Evaluación y prueba	13
Testeo	13
Verificación de campos y la realimentación al usuario	13
8. Manual de estilos	14
Sketches	¡Error! Marcador no definido.
Criterios de accesibilidad	20
Criterios de usabilidad	20
Tipografía	21
Mapa de colores	21
Dispositivos/vistas	21
9. Software utilizado	22
10. Mejoras posibles y aportaciones	22

### 1. Abstract

### **Español**

#### **Descripción General:**

**Meraki** es una web que permite a los fotógrafos con pocos recursos darse a conocer. Además facilita la experiencia del usuario para poder encontrar el fotógrafo ideal para el acto que deseen realizar sin tener que navegar por infinitas páginas mirando los perfiles de muchos fotógrafos. Meraki además ofrece la opción de guardar en favoritos los reportajes que te gustan para no perderlos y tenerlos a la mano siempre.

#### Alcance del Proyecto:

- Creación y gestión de categorías.
- Creación y gestión de reportajes.
- Poder ver todos los reportajes subidos por los fotógrafos.
- Poder añadir a favoritos los reportajes
- Poder ver el perfil del fotógrafo y contactar con él mediante correo electrónico.

### Inglés

#### **General Description:**

**Meraki** is a website that allows photographers with limited resources to get known. It also enhances the user experience by helping them find the ideal photographer for the event they want to host, without having to browse through endless pages looking at the profiles of many photographers. Additionally, Meraki offers the option to save favorite photo shoots so you don't lose them and always have them handy.

#### **Project Scope:**

- Creation and management of categories.
  - Creation and management of photo shoots.
  - Ability to view all photo shoots uploaded by photographers.
  - Ability to add photo shoots to favorites.
  - Ability to view the photographer's profile and contact them via email...

### 2. Justificación

#### Características Generales

**Merai** es una aplicación que ofrece una solución integral para la gestión y visualización de reportajes fotográficos Sus características clave incluyen:

- Interfaz Intuitiva: Diseño user-friendly que facilita la navegación por las diferentes categorías/reportajes.
- Creación y Asignación de Reportajes: Permite a los fotógrafos crear reportajes y gestionarlos.
- Gestion administrativa: Los administradores podrán gestionar categorías así como eliminar fotógrafos o usuarios.
- **Opción de favoritos:** Se permite a los usuarios marcar como favoritos los reportajes y poder consultar sus favoritos.

• Contacto con el fotógrafo: Se permite a los usuarios mandar sus datos de contacto al fotógrafo a través de un correo.

#### **Restricciones Generales**

- Conectividad: Requiere conexión a internet para acceder y sincronizar datos.
- Compatibilidad: La aplicación está diseñada para navegadores modernos; versiones antiguas pueden no ser compatibles.

### **Aspectos a Cubrir y No Cubiertos**

#### **Aspectos a Cubrir:**

- Gestión completa de categorías.
- Gestión completa de reportajes.
- Gestion de fotógrafos y usuarios
- Navegación entre categorías y reportajes.
- Perfiles de fotógrafos.

### **Aspectos No Cubiertos:**

 No incluye la posibilidad de dejar comentarios en los reportajes (posible feedback para el fotógrafo)

### Estudio de las Prestaciones de la Herramienta Frente a Otras Existentes en la Misma Categoría

**Meraki** es una web que facilita la búsqueda de lo que es usuario desea al unificar todo el contenido de diferentes fotógrafos en un mismo lugar. En cambio hasta ahora deberías navegar por cientos de páginas para encontrar el fotógrafo ideal.

# 3. Justificación de la Tecnología Empleada

El desarrollo de la aplicación **Meraki** está basado en una combinación de tecnologías modernas y robustas que garantizan una experiencia de usuario fluida y un backend eficiente y escalable. A continuación, se enumeran y describen las tecnologías utilizadas, así como la justificación de su elección basada en un proceso de investigación exhaustivo.

### Descripción y Justificación de las Tecnologías

#### Vue.js

- Descripción: Vue.js es un framework progresivo de JavaScript utilizado para construir interfaces de usuario. Es conocido por su enfoque flexible y su capacidad para integrarse fácilmente con otras bibliotecas o proyectos existentes.
- Justificación: Vue.js fue elegido por su curva de aprendizaje suave y su
  potente ecosistema. Ofrece reactividad y componentes reutilizables, lo que
  facilita el desarrollo de una interfaz de usuario dinámica y responsiva.
  Además, su comunidad activa y extensa documentación lo convierten en una
  opción ideal para este proyecto.

#### Laravel

- Descripción: Laravel es un framework de PHP que proporciona una sintaxis elegante y expresiva para el desarrollo de aplicaciones web. Incluye características como autenticación, manejo de sesiones, y enrutamiento, entre otras.
- Justificación: Laravel fue seleccionado por su robustez y facilidad de uso.
  Proporciona una estructura clara y funcionalidades integradas que aceleran el
  desarrollo del backend. Su ORM Eloquent facilita la interacción con bases de
  datos y su capacidad para manejar la autenticación y autorización es crucial
  para las funcionalidades de gestión de usuarios y tareas.

#### **Tailwind CSS**

- Descripción: Tailwind CSS es un framework de CSS utilitario que permite construir interfaces de usuario personalizadas directamente en el HTML, mediante clases prediseñadas que se pueden combinar para diseñar cualquier layout.
- Justificación: Tailwind CSS fue elegido por su flexibilidad y capacidad para acelerar el desarrollo del frontend. A diferencia de otros frameworks CSS,

Tailwind permite una personalización más granular sin necesidad de escribir CSS adicional. Esto facilita el mantenimiento del código y asegura consistencia en el diseño.

### Inertia.js

- Descripción: Inertia.js actúa como un puente entre el frontend y el backend, permitiendo construir aplicaciones SPA (Single Page Application) utilizando frameworks de frontend como Vue.js y backend como Laravel sin necesidad de crear una API separada.
- Justificación: Inertia.js fue elegido para simplificar el desarrollo y la integración entre Vue.js y Laravel. Permite desarrollar aplicaciones modernas y dinámicas sin la complejidad de gestionar una API separada, lo que mejora la productividad y reduce el tiempo de desarrollo.

### **MySQL**

- Descripción: MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, conocido por su fiabilidad y rendimiento.
- Justificación: MySQL fue seleccionado debido a su eficiencia y robustez en el manejo de grandes volúmenes de datos. Su amplia adopción y soporte en la comunidad de desarrollo también lo convierten en una opción confiable para almacenar y gestionar los datos de la aplicación.

### Cloudways

- **Descripción:** Cloudways es una plataforma de gestión de hosting que permite administrar servidores web y dominios de manera intuitiva y eficiente.
- Justificación: Cloudways fue elegido para la puesta en producción debido a su interfaz amigable y sus capacidades de gestión de servidores. Permite administrar el servidor de manera sencilla, configurar dominios, manejar bases de datos y realizar tareas de mantenimiento.

## 4. Requerimientos hardware y software:

Para implementar y ejecutar el proyecto se necesita:

### **Cliente (Frontend)**

# 1. Vue.js ○ Hardware:

- Procesador: Cualquier procesador moderno (Intel i3/i5/i7, AMD Ryzen).
- Memoria RAM: Mínimo 4 GB (8 GB recomendado para un desarrollo más fluido).
- Almacenamiento: 2 GB de espacio libre (para Node.js, npm/yarn, y dependencias del proyecto).

#### Software:

- Sistema Operativo: Windows, macOS, Linux.
- Navegador Web: Últimas versiones de Google Chrome, Firefox, Safari o Edge.
- Node.js: Versión 12.x o superior.
- npm (incluido con Node.js) o Yarn para la gestión de paquetes.

#### 2. Tailwind CSS o

#### Hardware:

Requisitos similares a los de Vue.js, ya que se integra en el mismo entorno de desarrollo.

#### Software:

- Node.js y npm/yarn (ya que Tailwind se instala como un paquete npm).
- 3. Inertia.js

0

#### Hardware:

Requisitos similares a los de Vue.js, ya que se utiliza junto con Vue.js.

#### Software:

- Node.js y npm/yarn.
- Integración con Vue.js y Laravel, por lo tanto, ambos deben estar instalados.

### Servidor (Backend)

#### 1. Laravel ○ Hardware:

- Procesador: Cualquier procesador moderno con soporte para múltiples núcleos.
- Memoria RAM: Mínimo 2 GB (4 GB recomendado para un entorno de desarrollo).
- Almacenamiento: Espacio suficiente para el código base, dependencias, y base de datos (mínimo 10 GB).

#### Software:

- Sistema Operativo: Ubuntu 18.04 o superior, CentOS 7 o superior, Windows Server 2016 o superior.
- PHP: Versión 7.4 o superior.
- Composer: Para la gestión de dependencias PHP.
- Servidor web: Apache 2.4 o Nginx 1.17+.

#### 2. MySQL

#### o Hardware:

- Procesador: CPU con al menos 2 núcleos.
- Memoria RAM: Mínimo 2 GB (8 GB o más recomendado para bases de datos grandes).
- Almacenamiento: Espacio suficiente para la base de datos y los registros de transacciones (depende del tamaño de los datos, mínimo 20 GB).

#### Software:

- Sistema Operativo: Ubuntu, CentOS, Windows Server (compatible con la versión de MySQL que se desee instalar).
- MySQL: Versión 5.7 o superior (preferiblemente la última versión estable).

#### 3. Cloudways

O Hardware:

0

- Procesador: CPU de 1 GHz o superior.
- Memoria RAM: Mínimo 1 GB (2 GB recomendado para un rendimiento óptimo).
- Almacenamiento: Mínimo 10 GB (más espacio para los sitios web y bases de datos gestionados).

#### Software:

- Sistema Operativo: Varias versiones de Linux (Ubuntu, CentOS, Debian) y Windows Server son soportadas.
- Dependencias adicionales: Servidor web (Apache/Nginx), PHP, MySQL/MariaDB.

### Requerimientos Combinados para Desarrollo

Para un entorno de desarrollo que combina todas estas tecnologías:

#### Hardware:

- o Procesador: Intel i5/i7 o AMD Ryzen 5/7.
- Memoria RAM: Mínimo 8 GB (16 GB recomendado para múltiples tareas y servicios).
- Almacenamiento: Mínimo 50 GB de espacio libre (para código, dependencias, bases de datos locales, etc.).

#### • Software:

- Sistema Operativo: Windows 10, macOS, Ubuntu 18.04 o superior.
- Node.js: Versión 12.x o superior.
- o PHP: Versión 7.4 o superior.
- o Composer.
- o npm/yarn.
- MySQL: Versión 5.7 o superior.
- Servidor web local: Apache o Nginx.

### Requerimientos Combinados para Producción

Para un servidor de producción:

#### Hardware:

0

- Procesador: CPU con múltiples núcleos, preferiblemente Xeon o similar.
- o Memoria RAM: Mínimo 8 GB (16 GB o más recomendado).
- Almacenamiento: SSD con espacio suficiente para la base de datos, código, y backups (mínimo 100 GB).

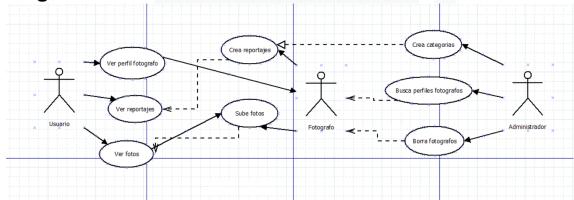
#### Software:

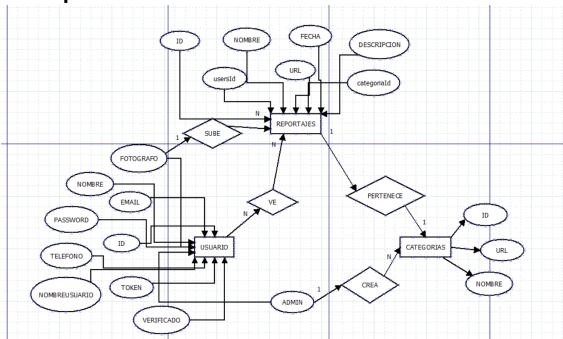
- Sistema Operativo: Ubuntu 18.04 o superior, CentOS 7 o superior, Windows Server 2016 o superior.
- o PHP: Versión 7.4 o superior.
- o oComposer.
- o oMySQL: Versión 5.7 o superior.
- o Servidor web: Apache 2.4 o Nginx 1.17+.
- o Oloudways: configurado para la gestión del servidor y sitios web.

Estos requerimientos aseguran que las tecnologías mencionadas funcionen de manera eficiente tanto en entornos de desarrollo como en producción.

# 5. Análisis y diseño

Diagrama de casos de uso





### Descripción de la base de datos

# 6. Implementación

### Hojas de Estilo

• Tailwind CSS: Framework de utilidades CSS que emplea clases predefinidas para estilizar elementos HTML de manera eficiente.

#### **Plantillas**

- Blade: Estructura la aplicación y actúa como contenedor de componentes Vue.
- **Vue.js**: Se integra en Blade para definir componentes reutilizables que contienen su propia plantilla HTML, lógica JavaScript y estilos CSS.

### **Formularios**

 Vue.js & Laravel: Se utilizan formularios en componentes Vue.js para capturar datos de entrada del usuario. Laravel maneja la recepción y procesamiento de estos datos en el backend, utilizando los métodos definidos en los controladores.

#### Funciones de Envío de Datos

 Inertia.js: Facilita la comunicación entre el frontend y el backend mediante peticiones sin recarga de página. Permite el envío de datos estructurados y la actualización dinámica de la interfaz de usuario.

### Conexión, Consultas y Selección de la BD

 Laravel & MySQL: Laravel gestiona la conexión con la base de datos MySQL utilizando Eloquent ORM para realizar consultas y operaciones CRUD de manera eficiente y segura.

### Uso de Fichero de Configuración

• Laravel: Se utiliza el archivo de configuración .env para definir variables de entorno y configuraciones específicas del entorno de desarrollo o producción.

# 7. Evaluación y prueba

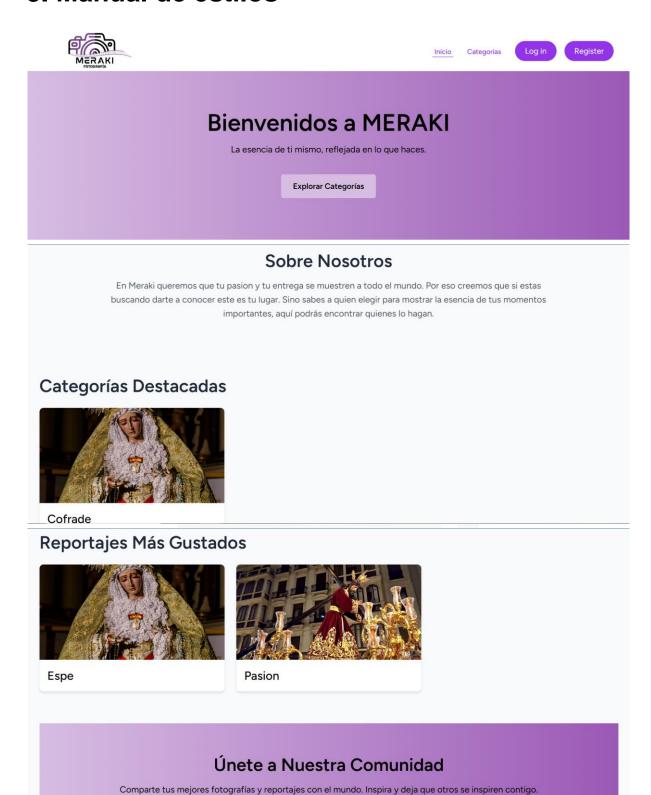
#### **Testeo**

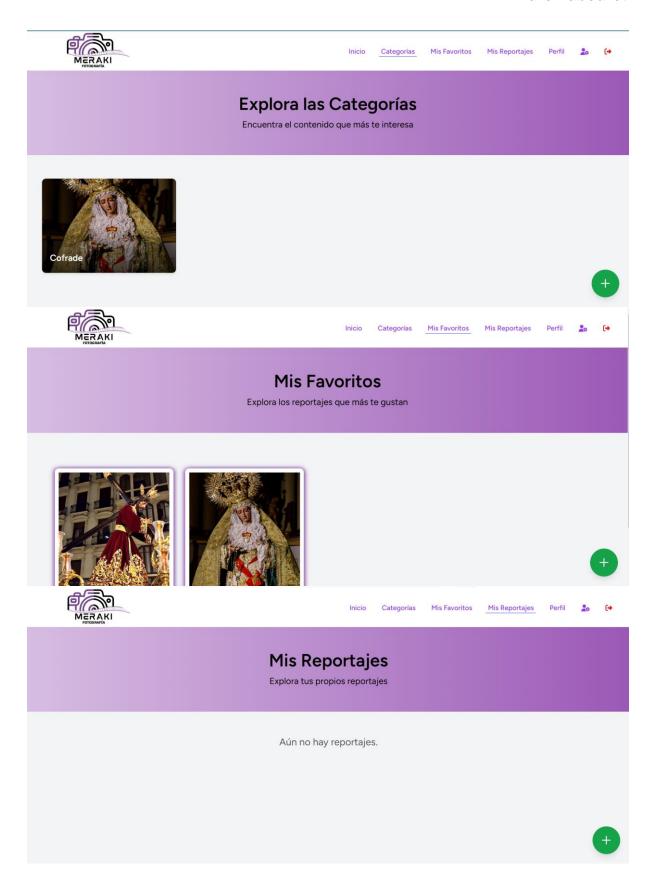
- Pruebas Funcionales: Verificación completa de todas las funcionalidades.
- Pruebas de Usabilidad e Interfaz de Usuario (UI: Recopilación de feedback de usuarios para mejorar la navegación y experiencia.
- Pruebas de Rendimiento: Evaluación a través de PageSpeed Insights para verificar y mejorar el rendimiento de la Web.
- Pruebas de DB: Se han utilizado seeders y faker para la inserción de datos falsos y comprobar el correcto funcionamiento de la Base de Datos

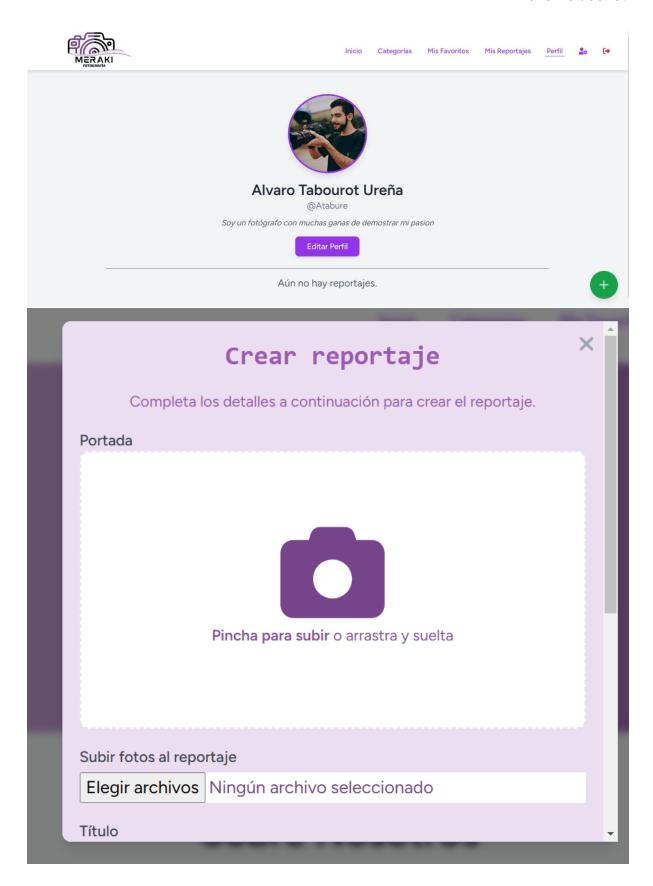
### Verificación de campos y la realimentación al usuario

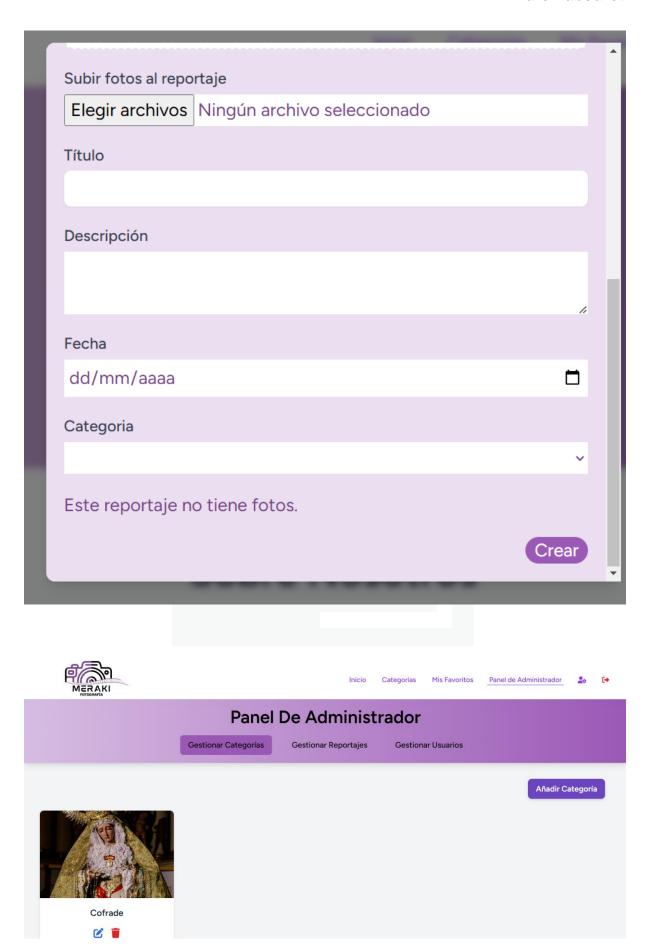
- Verificación de Campos: Validación de formatos y requisitos de datos en todos los formularios tanto en el frontend como en el backend.
- Realimentación al Usuario: Mensajes claros y precisos para guiar al usuario durante la interacción con la aplicación.

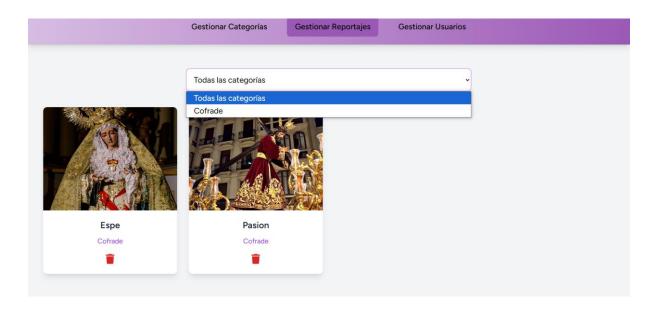
### 8. Manual de estilos



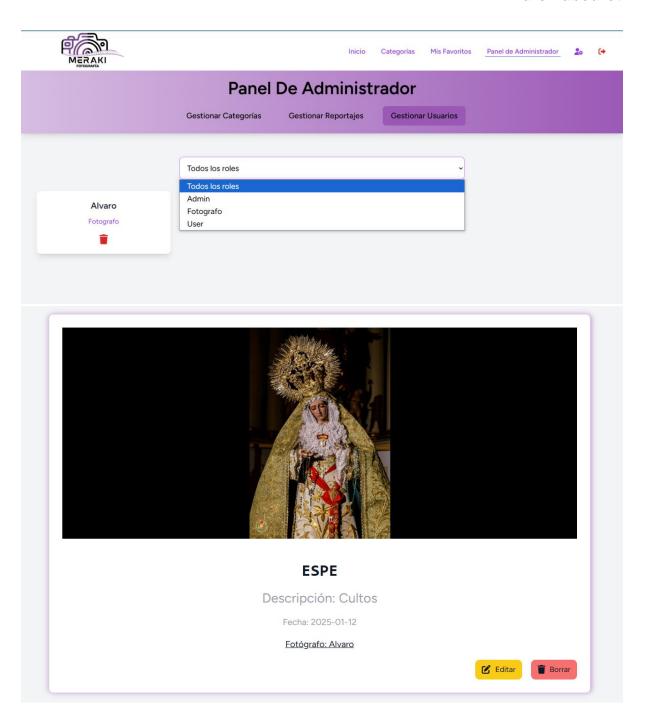














#### Criterios de accesibilidad

He diseñado **Meraki** cumpliendo los estándares de accesibilidad WCAG 2.1 para garantizar que todos los usuarios, incluidos aquellos con diversas capacidades, puedan interactuar eficazmente con la aplicación.

#### He implementado:

- Percepción: Me he asegurado que toda la información en el sitio web sea clara y legible para todos los usuarios, independientemente de sus capacidades visuales. Esto incluye el uso de colores y contrastes adecuados, así como el ajuste del tamaño y estilo de la fuente para mejorar la legibilidad según las preferencias del usuario.
- Operabilidad: El sitio web facilita la navegación y la interacción fluida con diferentes dispositivos de entrada, como teclados y dispositivos móviles. La interfaz ha sido optimizada para garantizar una experiencia de usuario consistente y accesible en diversas plataformas, asegurando que todos los usuarios puedan acceder y utilizar el contenido sin dificultades operativa
- Comprensión: He establecido una estructura de contenido coherente y
  predecible en todo el sitio, facilitando a los usuarios la localización y
  navegación eficiente a través de la información. Los mensajes de error son
  claros y están diseñados para proporcionar orientación contextual que ayuda
  a los usuarios a resolver problemas y completar tareas con éxito.
- Robustez: El desarrollo del sitio web lo he realizado con un enfoque en la
  robustez y la compatibilidad con una amplia gama de tecnologías y
  plataformas. El código ha sido validado para cumplir con estándares web
  actuales y futuros, asegurando que todas las funcionalidades del sitio sean
  accesibles y operativas en diferentes navegadores y versiones,
  proporcionando una experiencia confiable y consistente para todos los
  usuarios.

#### Criterios de usabilidad

La usabilidad de la he centrado en proporcionar una experiencia de usuario eficiente y satisfactoria:

• Facilidad de Uso: Se ha diseñado el sitio web con un enfoque claro en la usabilidad, asegurando que los usuarios puedan navegar de manera intuitiva y realizar acciones fácilmente.

- Eficiencia en la Interacción: Las funciones y características del sitio web se han organizado de manera que los usuarios puedan completar tareas de manera eficiente y con el menor número de pasos posibles.
- Aprendizaje y Adaptación: La estructura y el diseño del sitio web permiten a los usuarios aprender rápidamente cómo navegar y utilizar sus funciones, sin necesidad de instrucciones complicadas.
- Satisfacción del Usuario: Se ha priorizado la experiencia del usuario, asegurando que cada interacción con el sitio web sea satisfactoria y cumpla con las expectativas del usuario.

### **Tipografía**

Tipografía	Uso	Tamaño
ui-sans-serif	Texto y botones	Texto: 16px Botones: 18px

### Mapa de colores

Color	Hexadecimal	RGB	Uso
	#F5EEF8	rgb(245, 238, 248)	Color Principal de la web, usado en header, menús y pop ups
	#22c55e	rgb(34, 197, 94)	Color secundario, usado para botones, detalles y texto destacado
	#ffffff	(255, 255, 255)	Usado en fondo de la página y texto sobre fondo oscuro
	#000000	(0,0,0)	Usado para texto sobre fondo blanco

### Dispositivos/vistas

**Meraki** se adapta perfectamente a cualquier dispositivo gracias a las funciones de responsividad de Tailwind CSS, asegurando una experiencia de usuario consistente y efectiva en todos los dispositivos.

### 9. Software utilizado

He utilizado los siguientes softwares para el desarrollo y despliegue de la web:

- Visual Studio Code: Para escribir, editar y depurar el código de la aplicación.
- Cloudways: Para la configuración y subida de archivos al servidor de hosting
- Navegadores: He utilizado distintos navegadores como Brave, Google Chrome, Safari y Firefox para asegurar la compatibilidad de mi página con todos ellos.
- **GitHub Desktop:** Para el control de versiones de mi proyecto y publicar mi código en Github.

# 10. Mejoras posibles y aportaciones

Para mejorar la web tengo pensado:

 Implementar un sistema de comentarios que permitan conocer al fotógrafo la opinión de los usuarios