



# GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria d'Educació,  
Cultura i Esport



## MEMORIA – PROYECTO INTEGRADO

GRUPO 1 - DESARROLLADORES MONRÓS

### Descripción breve

Desarrollo completo de una página web para la empresa de moños de fallera 'edelmiro monrós'. Este proyecto cuenta con frontend en angular y con un backend en symfony, desplegada y accesible de forma pública.

DANIEL ALÓS | DAVID REINÓN | FELIPE SANTAMARÍA | DANIEL  
AGUADO | IVÁN CONTADOR | ADRIÁN RODRÍGUEZ  
*Desarrollo de Aplicaciones Web – 23/02/2025*

# Contenido

DESCRIPCIÓN .....	2
REQUISITOS .....	3
Funcionales:.....	3
No funcionales: .....	4
SOLUCIÓN TÉCNICA.....	5
1.    Arquitectura de la solución .....	5
2.    Diagrama BD.....	6
3.    Casos de Uso.....	8
4.    Guía de estilos .....	10
Introducción. ....	10
Color y uso Tipográfico del color .....	11
Fotos y Logos .....	13
Iconografía.....	16
Estructura: Maquetación Web.....	19
5.    Documentación Despliegue .....	28
Introducción .....	28
Especificaciones .....	28
Conclusión proceso despliegue .....	33
GUÍA DE USUARIO.....	34
CONCLUSIONES.....	35

## DESCRIPCIÓN

Para nuestro proyecto integrado hemos decidido crear una nueva propuesta para el sitio web del taller especializado en la confección de mallas de fallera, Edelmiro Monrós. Nuestro objetivo es modernizar la presencia digital del taller, permitiendo a los clientes conocer los servicios y productos ofrecidos y obtener información sobre la tradición en la elaboración de estos peinados típicos de la indumentaria valenciana. Además, buscamos facilitar al propietario la gestión de los diferentes elementos de la página web, optimizando su administración y usabilidad.

El desarrollo de la aplicación se ha realizado siguiendo una metodología ágil, con una persona designada por el grupo como Project Manager, fomentando el trabajo en equipo y la aplicación de los conocimientos adquiridos en las distintas asignaturas del ciclo. Se han abordado aspectos clave como el diseño de interfaces accesibles, la gestión eficiente del backend, la implementación de una arquitectura web escalable y el despliegue en un entorno seguro y optimizado.

Además, el proyecto tiene un compromiso social y medioambiental, promoviendo la preservación de la cultura valenciana, el apoyo a artesanos locales y el uso responsable de recursos digitales. Con esta iniciativa, se pretende digitalizar un sector tradicional sin perder su esencia, facilitando su acceso a nuevas generaciones y asegurando su continuidad en el tiempo.

Este documento detalla el proceso de desarrollo, los requisitos técnicos y funcionales, las decisiones de diseño y las tecnologías utilizadas, así como una evaluación del impacto del proyecto en el taller y su entorno.

# REQUISITOS

## Funcionales:

Índex	Título Requisitos
FR01	El proyecto debe de permitir iniciar sesión como administrador.
FR02	El proyecto debe permitir cerrar sesión para ir de nuevo a vista usuario base (no administrador).
FR03	El proyecto debe permitir navegar por todas las páginas, haciendo uso de la navegación.
FR04	El usuario debe poder acceder a las secciones según su rol (usuario o administrador).
FR05	El administrador debe poder realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) sobre los productos, noticias y usuarios
FR06	El usuario debe poder consultar la lista de productos disponibles.
FR07	El usuario debe poder consultar las noticias en tiempo real.
FR08	El usuario debe poder consultar la lista de opiniones.
FR09	El administrador debe poder crear, modificar y eliminar productos.
FR10	El administrador debe poder organizar noticias y definir las características de ellas.
FR11	El sistema debe implementar autenticación segura para los usuarios.
FR12	15. El acceso a las funcionalidades debe estar restringido según los permisos del usuario.

## No funcionales:

Índex	Título Requisitos
NFR01	El sistema debe ser accesible para todo el mundo, siguiendo las pautas de accesibilidad web.
NFR02	Todas las imágenes deben incluir etiquetas ALT descriptivas para mejorar la accesibilidad.
NFR03	La interfaz debe estar organizada en secciones bien definidas para facilitar la navegación.
NFR04	El diseño debe ser responsive, adaptándose correctamente a distintos dispositivos y tamaños de pantalla.
NFR05	El tiempo de respuesta del sistema debe ser óptimo, garantizando una experiencia fluida.
NFR06	El tamaño de la letra debe ser suficientemente grande y legible en diferentes resoluciones.
NFR07	La arquitectura del sistema debe garantizar una alta disponibilidad y estabilidad.
NFR08	El sistema debe manejar correctamente los errores y proporcionar mensajes de ayuda claros al usuario.
NFR09	La plataforma debe optimizar el uso de recursos digitales para garantizar eficiencia y sostenibilidad.

# SOLUCIÓN TÉCNICA

## 1. Arquitectura de la solución

La arquitectura que vamos a realizar la vamos a dividir en dos partes, estas van a ser el backend y el frontend.

**Backend:** En este proyecto Symfony, conectaremos una base de datos previamente configurada y definiremos cuatro entidades, tres de ellas estarán relacionadas entre sí y una será independiente. Cada entidad tendrá su propio repositorio para gestionar las consultas y operaciones de forma organizada, asegurando un acceso eficiente a los datos.

Cada entidad contará con su propio controlador, encargado de procesar las solicitudes y manejar acciones como crear, editar, eliminar y listar datos. La arquitectura seguirá el modelo MVC, donde las entidades representarán el modelo, los controladores gestionarán la lógica de negocio y las vistas mostrarán la información mediante en angular con la llamada de la api.

Las entidades relacionadas se conectarán mediante asociaciones como OneToMany y ManyToOne, mientras que la entidad independiente operará sin vínculos con las demás. Para la gestión de la base de datos usaremos Doctrine ORM y migraciones para mantener la estructura sin afectar los datos existentes.

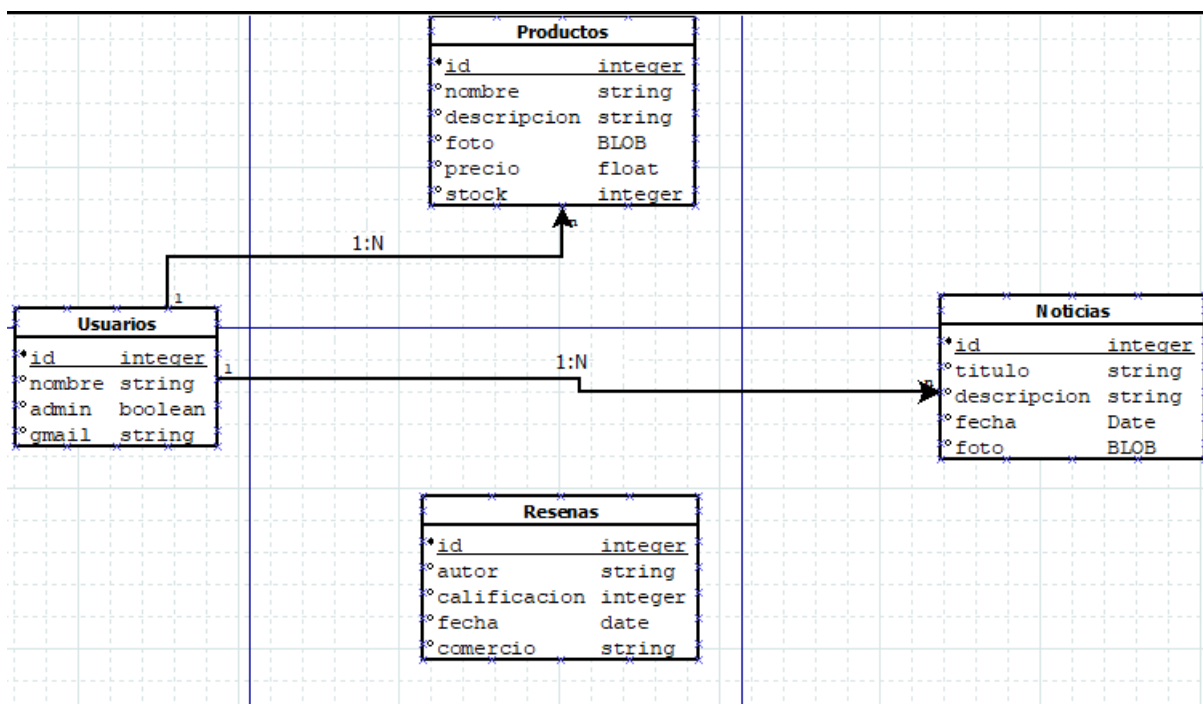
También se definirán rutas específicas para cada acción dentro de los controladores, garantizando una navegación clara en la aplicación. En caso de ser necesario, se podrá integrar un sistema de autenticación para restringir el acceso a ciertas funciones. El proyecto estará diseñado para ser escalable y fácil de mantener, permitiendo futuras mejoras sin comprometer su estabilidad.

**Frontend:** La estructura del frontend presentada en la imagen sigue un esquema organizado basado en componentes, modelos, servicios y vistas, lo que sugiere un enfoque modular para el desarrollo de la aplicación. **Components:** Contiene distintos elementos reutilizables dentro de la interfaz de usuario.

Se observa que existen subcomponentes como card, card-cliente, card-noticias, footer, header y login-modal, los cuales parecen representar tarjetas de información, el pie de página, la cabecera y un modal de inicio de sesión respectivamente. **views:** Contiene las distintas páginas o secciones del sitio, se pueden identificar vistas relacionadas con accesibilidad, aviso legal, clientes, contacto, productos, noticias, inicio, y políticas de privacidad y cookies.

Esto indica que cada vista maneja una parte específica de la interfaz del usuario, estructurando la navegación del sitio de manera organizada. **services:** Incluye servicios o funciones encargadas de manejar la lógica de negocio, como llamadas a una API referente al back. **models:** Este contenido contiene la información de la API.

## 2. Diagrama BD



Este es el esquema de la base de datos que hemos creado para la página web, en la que se gestionan apartados como usuarios, noticias, productos y reseñas.

En la tabla de **usuarios**, se incluyen los campos: *id*, *nombre*, *admin* y *correo electrónico*. Consideramos que esta tabla es esencial para implementar un sistema de inicio de sesión y diferenciar entre administradores y usuarios estándar. Además, hemos diseñado la estructura pensando en una posible futura funcionalidad que permita a los clientes registrarse e iniciar sesión en la plataforma.

La base de datos también contiene una tabla de **noticias**, compuesta por los campos: *id*, *título*, *descripción* y *foto*. Este apartado permitirá a la empresa publicar información sobre nuevos productos o artículos de interés. Se ha establecido una relación con la tabla de usuarios, de manera que un administrador pueda ser autor de varias noticias. Además, en la interfaz de la página web, se implementará un CRUD que permitirá a los administradores gestionar las noticias de forma visual.

Junto con la tabla de noticias, se ha creado la tabla de **productos**, que contiene los siguientes campos: *id*, *nombre*, *descripción*, *foto*, *precio* y *stock*. Este apartado es clave para mostrar los productos que la empresa ofrece. Se ha establecido una relación con los usuarios para que los administradores puedan gestionar los productos disponibles. En la interfaz de la web, se

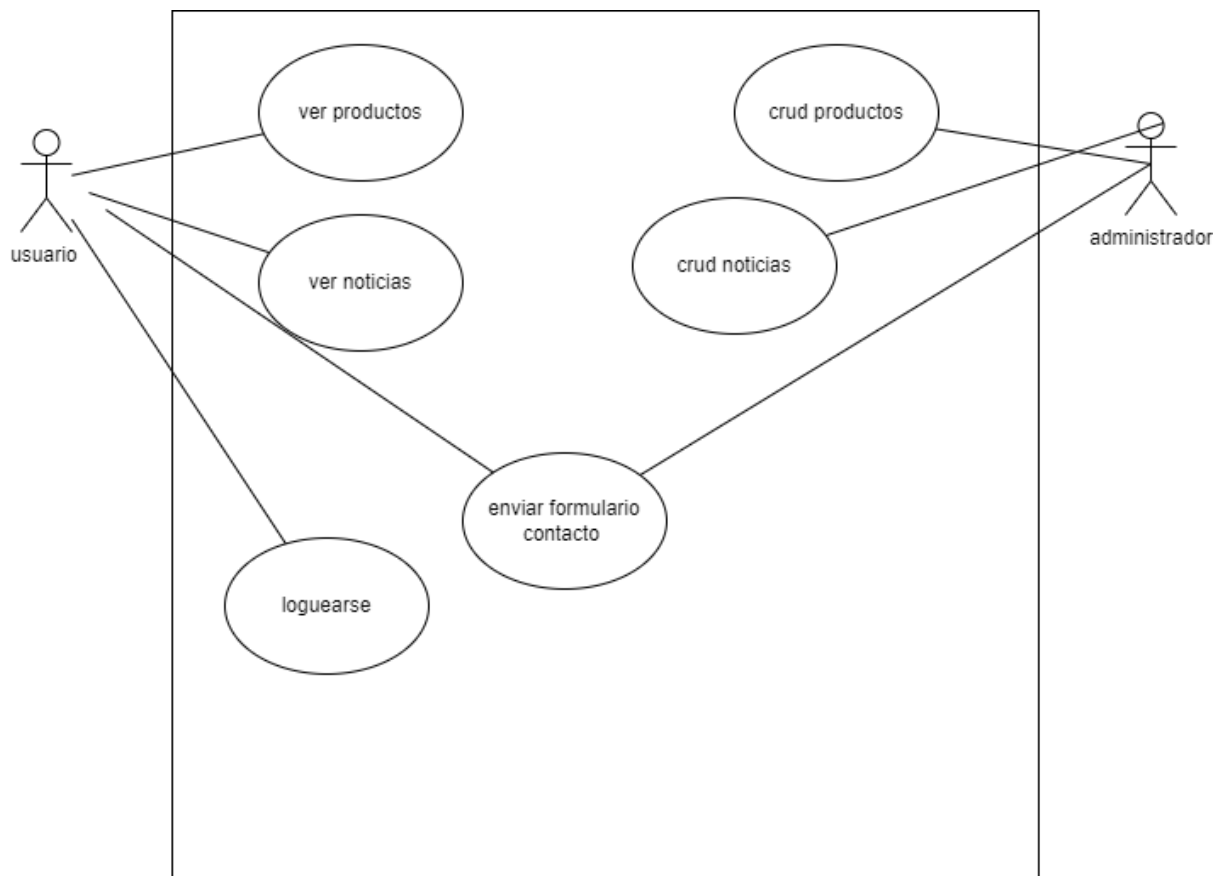
implementará un CRUD que permitirá a los administradores añadir, modificar o eliminar productos.

Por otro lado, se ha añadido la tabla de **reseñas**, que incluye los campos: *id*, *autor*, *calificación*, *fecha* y *comentario*. Esta tabla permitirá a los usuarios dejar opiniones sobre los productos o servicios ofrecidos. Actualmente, el campo *autor* es un *string*, pero en el futuro podría vincularse con la tabla de usuarios para identificar qué usuario realizó cada reseña.

En resumen, esta base de datos está diseñada para gestionar usuarios, noticias, productos y reseñas, permitiendo la administración de estos elementos mediante un sistema de autenticación con roles (usuarios y administradores). En el futuro, podrían añadirse más funcionalidades, como la gestión de pedidos o la posibilidad de que los usuarios registrados realicen compras directamente desde la plataforma.



### 3. Casos de Uso



#### 1. Ver productos

- Asociado al **Usuario**.
- Este caso de uso indica que la persona que navega por la página puede ver la lista de productos disponibles (por ejemplo, un catálogo o inventario).

#### 2. Ver noticias

- Asociado al **Usuario/Visitante**.
- Permite al usuario consultar o leer las noticias o artículos publicados en el sitio.

#### 3. CRUD productos

- Asociado al **Administrador**.
- “CRUD” (Create, Read, Update, Delete) significa que el Administrador tiene permiso para **crear, leer, actualizar y eliminar** los productos en el sistema.
- Mientras el **usuario** solo puede ver los productos, el **administrador** es quien los gestiona por completo.

#### 4. CRUD noticias

- Asociado al **Administrador**.
- Del mismo modo, el Administrador controla la **creación, edición y eliminación** de noticias o artículos que se publican y luego el usuario final puede leer.

#### 5. Enviar formulario de contacto

- En la imagen se ve un óvalo central que conecta con varias líneas:
  - A menudo, el **Usuario/Visitante** es quien **envía** el formulario de contacto (por ejemplo, para hacer preguntas o solicitar información).

- ii. El **Administrador** (según la lógica de la aplicación) podría recibir y gestionar esos mensajes.
- b. Este caso de uso muestra el proceso de enviar un mensaje desde la web hacia el administrador o el equipo de soporte.

## 6. Loguearse

- a. Asociado al **Usuario/Visitante** (y, en algunos casos, también puede aplicarse al Administrador, dependiendo de si el sistema requiere autenticación para todas las funciones).
- b. Indica que alguien puede ingresar sus credenciales y **acceder** a una zona privada o con ciertas restricciones (por ejemplo, para comprar productos, ver información personalizada o acceder a su perfil).

## 4. Guía de estilos

### **Introducción.**

La guía de estilos se diseñó como herramienta fundamental para asegurar la consistencia visual y coherencia gráfica en el desarrollo de esta página web de venta de moños de fallera.

Su objetivo es proporcionar normas claras y precisas para los involucrados en la creación, mantenimiento y actualización de la UI y materiales visuales, para que se respeten las normas estéticas y funcionales de la identidad de la marca. Estos factores han sido elegidos detalladamente y con el respaldo de Edelmiro Monrós para encontrar las necesidades exactas que se piden.

### **Uso del Manual**

Este documento actúa como un referente para la correcta aplicación de los elementos visuales. Desde la elección de colores y tipografías hasta la distribución de los componentes en la página y su estructura, cada apartado ha sido cuidadosamente estructurado para guiar a los diseñadores, desarrolladores y otros profesionales a seguir un estándar unificado. De esta manera, se garantiza que todas las plataformas y productos que utilicen esta guía mantengan una apariencia coherente y fácilmente reconocible.

### **Alcance del Manual**

El alcance de este manual abarca tanto aplicaciones web como dispositivos móviles. Se ha pensado para ser flexible y adaptable a distintas necesidades, siempre respetando los principios de diseño accesible y funcional. La guía asegura que las pautas establecidas pueden aplicarse en diversas situaciones, independientemente de la escala del proyecto.

### **Usabilidad y Accesibilidad**

Uno de los pilares fundamentales de esta guía es la accesibilidad. Todas las decisiones de diseño tomadas tienen en cuenta la legibilidad y la facilidad de uso, asegurando que el contenido sea comprensible y navegable para todos los usuarios, independientemente de sus habilidades técnicas o físicas. Se recomienda siempre tener presente estas directrices para garantizar una experiencia de usuario amigable.

En resumen, esta guía de estilos es un recurso esencial para garantizar una experiencia visual coherente y profesional en cualquier proyecto, ofreciendo un entorno de trabajo flexible y adaptado a las necesidades de una variedad de formatos.

## Color y uso Tipográfico del color

### Colores corporativos de la marca:



Estos son los colores que más representan en la empresa de Edelmiro Monrós por esa razón estos colores van a constituir la mayoría de la página web, estos colores lo hemos podido sacar dado al logo que nos han proporcionado y al visitar su antigua página web.

### Colores de la página web:

#FFFFFF	#3717F4	#000000	#565656	#FFA308

Estos colores serán los que constituirán principalmente todos los elementos que tenga la página web, el cual muchos colores son sacados del logo corporativo de Edelmiro Monrós. En el que se puede observar varios colores.

### Colores principales:



Estos serían los principales colores de la web Edelmiro Monrós, están descritos con su color Hexadecimal y sus valores en RGB.

La idea de la web es que los colores base sea el fondo blanco con texto negro, y es lo que se va a ver en casi toda la interfaz, por eso no se cuenta con mucha variedad de colores.

En este caso, el color gris lo utilizaremos, como color de fondo en el nav y footer, que aparece en todas las secciones.

Al elegir el color para el texto, es importante recordar que su propósito principal es asegurar la legibilidad. En los sitios web, es recomendable utilizar texto oscuro sobre fondos claros, lo que optimiza la visibilidad. La combinación inversa, texto claro sobre fondo oscuro, también puede ser útil y cada vez es más implementado por la comodidad de vista del usuario y el ahorro de energía de las pantallas y proyectores. Si se utiliza una opción distinta a las nombradas, la

legibilidad del texto puede verse afectada, complicando su lectura y disminuyendo la claridad de los estilos visuales.

Para garantizar este propósito, se deben tener en cuenta tres aspectos importantes:

- **Color:** se especifica mediante códigos hexadecimales, los cuales determinan la tonalidad del texto.
- **Tamaño:** se puede definir tanto en unidades relativas (porcentuales) para facilitar la accesibilidad, como en valores absolutos (puntos).
- **Peso:** es el grosor del texto, y puede variar entre normal, negrita y cursiva, afectando la percepción visual de la intensidad del tipo de letra.

## Fotos y Logos

### Uso y proporción de imagen.

Las imágenes serán siempre del formato jpg o png, en el caso de los videos el formato será mp4.

Podemos encontrar varios tipos según la finalidad y donde estén ubicadas:

- Logo corporativo en pequeño: 96x91 pixeles.

Usado por ejemplo en el arriba a la izquierda de la barra de navegación y pensado para elementos donde queramos plasmar la marca de forma sutil.



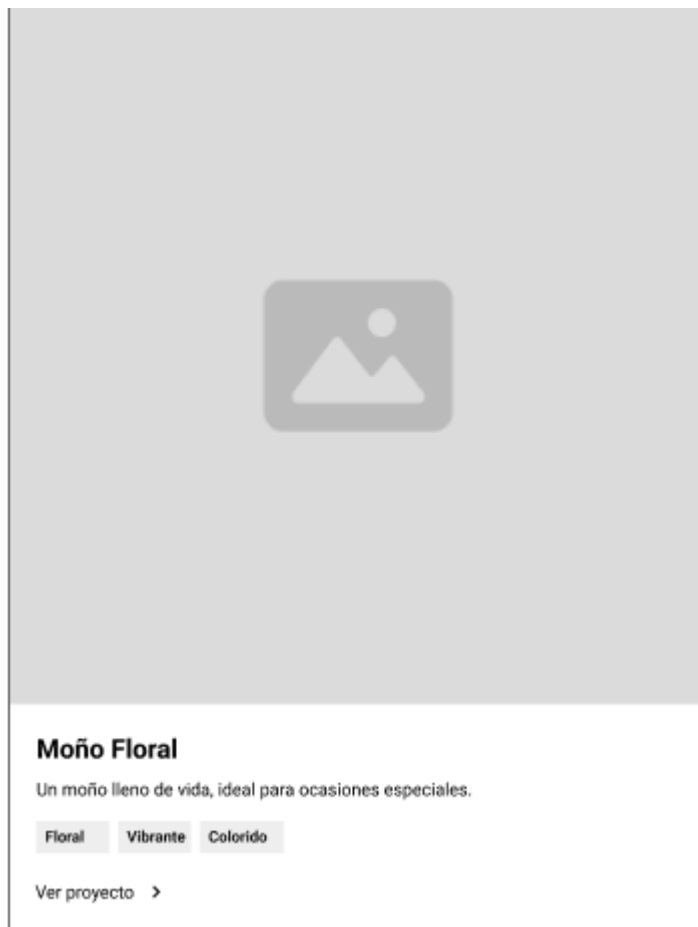
**Edelmiro Monrós**  
MALLAS DE FALLERA DESDE 1960

- Croquis de la ubicación: 396 x 374 pixeles.



Se puede encontrar dentro de la página de contacto.

- Card predeterminada para mostrar los clientes: 286x por 249 píxeles



Usada para listar los clientes.

- Imagen para mostrar un producto más grande: 640 x 235 píxeles



- Imagen para mostrar un producto predeterminado: 244 píxeles x 252 píxeles





## Iconografía

### Iconos en la web.

Lo que se pretende con ellos es clarificar la función de un elemento sin acaparar mucho la atención, que sea algo complementario. Dentro de la interfaz ayudará al usuario a identificar secciones, separar párrafos o incrementar la información de enlaces textuales.

La web no suele contar con muchos iconos, pero si se da el caso, se tendrán que seguir una serie de reglas y usar dentro del mismo estilo.

Vamos a utilizar principalmente iconos de Bootstrap, los cuales puede gastarse dentro de las propias clases de los elementos, de la misma forma que gastamos Bootstrap para todo el estilo y estructura. Es una forma muy simple y rápida, lo único que hace falta es tener instalado las dependencias de bootstrap base y de los iconos de bootstrap.

Páginas oficiales de Bootstrap:

[Bootstrap · The most popular HTML, CSS, and JS library in the world.](#)

[Bootstrap Icons · Official open source SVG icon library for Bootstrap](#)


New in v1.11.0: 100 new icons!

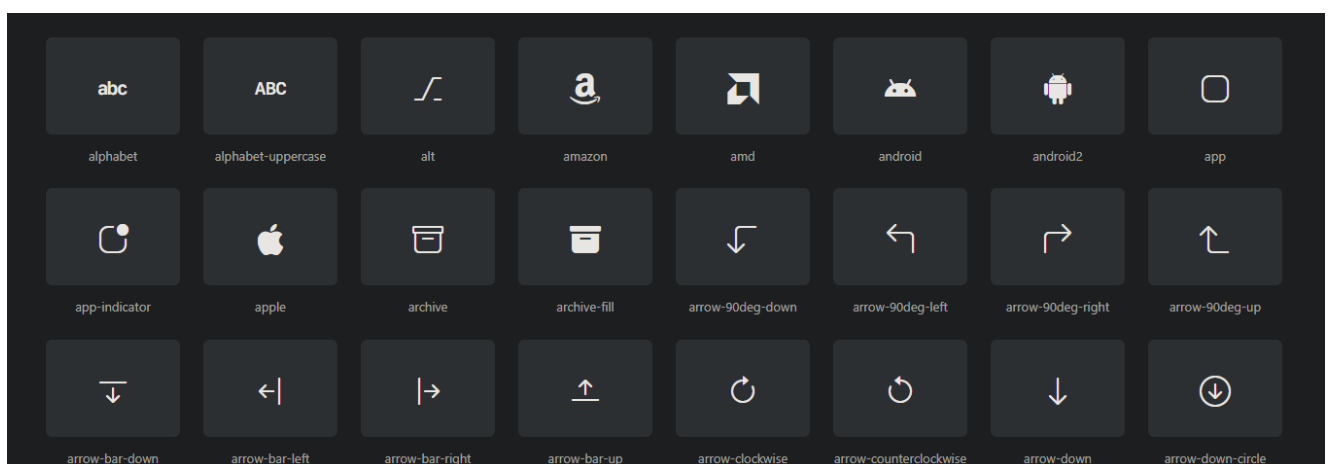
## Bootstrap Icons

Free, high quality, open source icon library with over 2,000 icons. Include them anyway you like—SVGs, SVG sprite, or web fonts. Use them with or without [Bootstrap](#) in any project.

\$ npm i bootstrap-icons

Open in Figma





## Tipografía

### Contenidos con texto

Tenemos varios tipos de tipografía dependiendo del lugar del título y la representación y funcionalidad del texto.

El color base para los títulos será el negro total: **#000000**

Aunque el color del título de la página principal para así darle mejor contraste y legibilidad: **#FFFFFF**

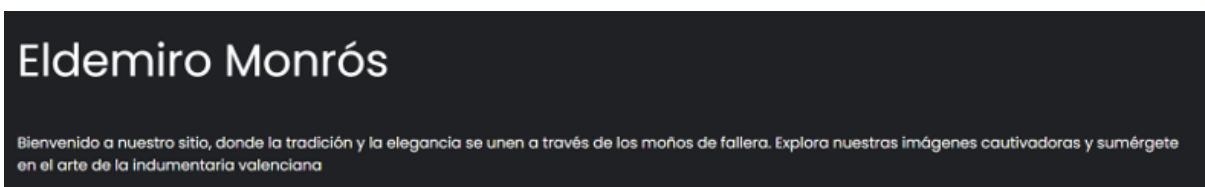
El color base para los textos comunes y párrafos más largos, como por ejemplo la descripción de algún producto, se usará el negro: **#000000**

En la página principal el color de la descripción de la empresa será de color blanco: **#FFFFFF**

Fuera de esta norma están los enlaces o la navegación, en los cuales se usará el color primario de la web como color. Es necesario para asegurar la correcta experiencia de usuario ya que el usuario podrá identificar rápidamente que ese texto destaca y tiene una funcionalidad extra aparte de informar.

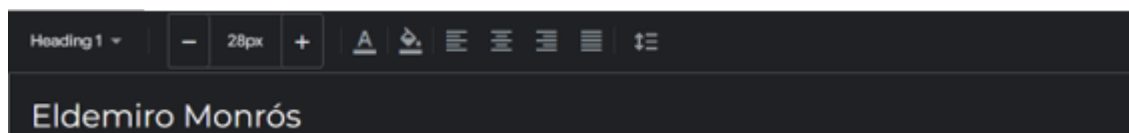
En este caso predominará el tipo de letra '**Montserrat**' en sus variaciones. Esta fuente es gratuita y la podemos encontrar en Google Fonts donde podemos hacer todo tipo de pruebas combinando varias características.

[Poppins - Google Fonts](#)

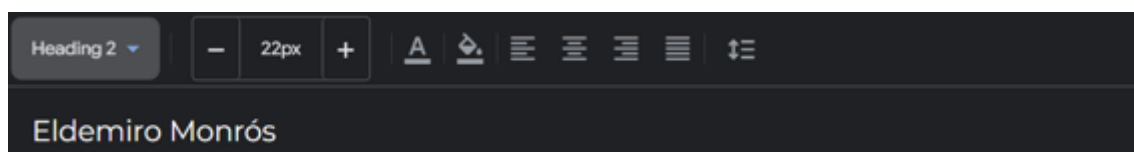


El tamaño de texto predeterminado será: 18px.

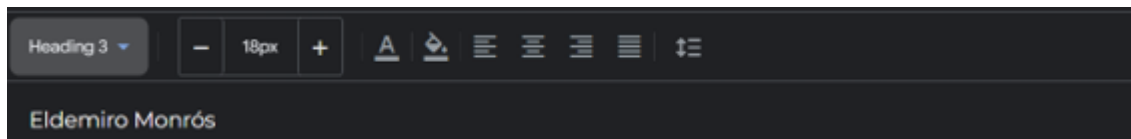
Texto H1:



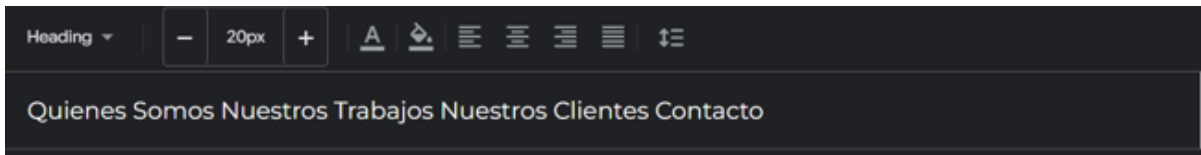
Texto H2:



### Texto H3

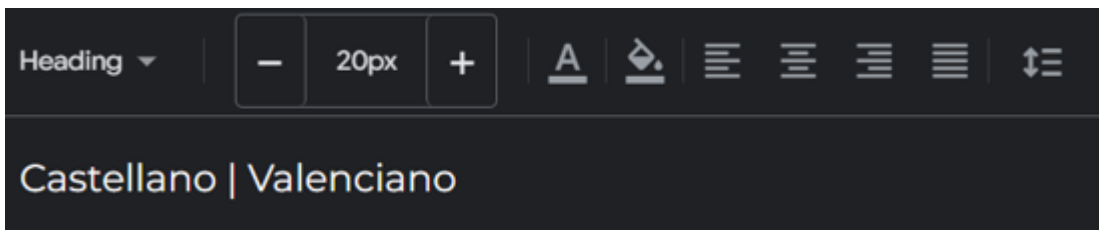


### Texto para la Navegación dentro del Header



En este caso en concreto se usará el color primario de la web para que el usuario identifique fácilmente que se trata de la navegación, y puede pulsarlos para cambiar de sección.

### Texto para la selección de idioma en el Header:



-

## Estructura: Maquetación Web

### Descripción de la estructura

La estructura esta estudiada y analizada para adaptarse a las necesidades de la empresa, y conseguir con éxito que el cliente que visiten la web pueda rápidamente informarse sobre todo el catálogo de productos y servicios disponible.

Se ha seguido el mismo patrón de colección de productos que suelen tener páginas webs similares.

### Consideraciones de Diseño

- **Minimalismo y funcionalidad:** La estructura de la web evita una sobrecarga de información, favoreciendo una UI simple que permita a los usuarios encontrar lo que buscan de manera rápida y efectiva.
- **Optimización visual:** El uso de imágenes grandes y espacios en blanco bien distribuidos permite que el usuario se centre en los productos sin distracciones innecesarias.
- **Adaptabilidad:** La organización modular de las secciones sugiere que esta estructura es fácilmente adaptable para dispositivos móviles y otros tipos de plataformas, asegurando una experiencia de usuario uniforme en diferentes escenarios.

## Elementos de la Estructura

### 1. Encabezado (Header):

Presente en todas las secciones, el encabezado incluye el logotipo de la marca junto con el menú de navegación principal que permite acceder rápidamente a las distintas secciones de la web. Este menú está diseñado para ser sencillo y directo, con enlaces como *Quiénes somos*, *Nuestros Trabajos*, *Nuestros Clientes*, *Noticias*, y *Contacto*. En el extremo derecho, se incluyen las opciones de selección entre *Castellano* y *Valenciano* para el Cambio de idioma.



- El tamaño que ocupará siempre en todas las secciones será: 1848x171px.
- Estará ubicado siempre en la parte superior de la página, precisamente por eso se llama encabezado o 'header' en inglés.
- La disposición será de forma vertical como se puede apreciar en la imagen con todos los elementos que contiene.
- La zona de navegación que se encuentra en el centro del header es uno de los elementos más importantes a nivel general en la web, pudiendo cambiar de sección, actuando como un enlace.
- El logo de la marca que se encuentra en la parte izquierda tiene que estar en el eje central alineado con la navegación, también seguirá siempre el mismo tamaño que se especifica en la parte de 'Fotos y logos'.

## 2. Contenido principal:

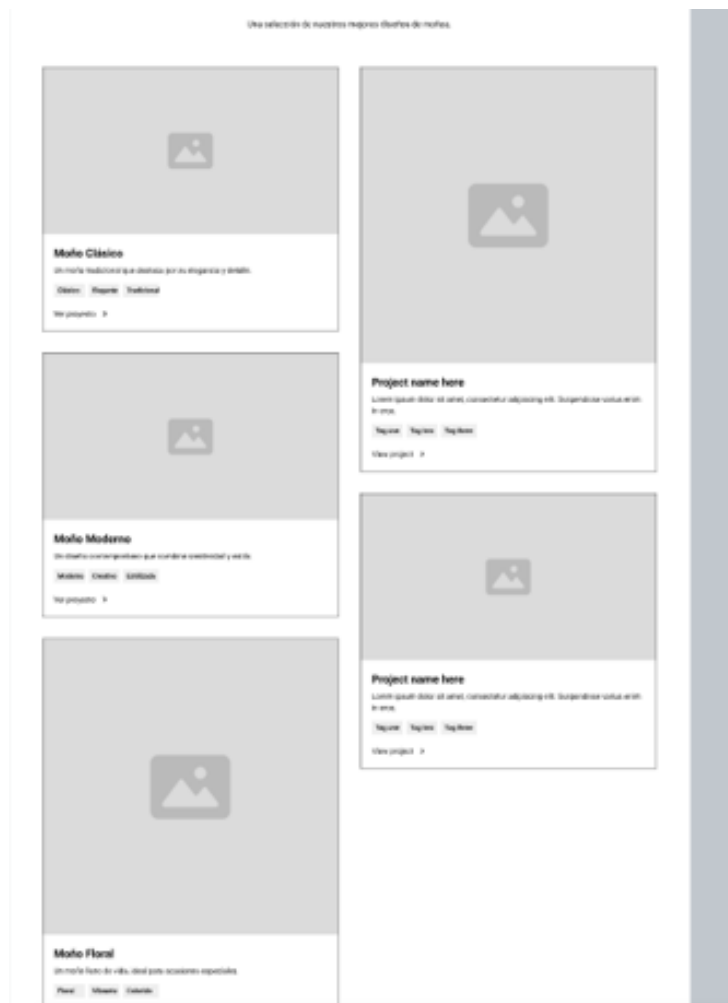
El contenido está centrado para maximizar la legibilidad y atraer rápidamente la atención de los usuarios hacia los productos o servicios clave. La presentación de los productos está hecha en bloques visuales bien organizados, que permiten a los clientes ver productos destacados, populares o en tendencia de un solo vistazo.

- **Sección Principal:** En la página de Quiénes somos, se divide en 3 partes:
  - *Parte 1:* una breve descripción de la empresa.
  - *Parte 2:* Muestra tres imágenes con los productos más vendidos de la empresa
  - *Parte 3:* En esta parte se muestra una foto grande con un botón en el cual se desplazará hacia la página de productos



- El tamaño total de toda la zona de contenido es de: 1847x1515
- Estará ubicado en el centro de la página ya que el contenido principal.
- El título de cada sección ira arriba de este, con la misma separación entre ellos.

- **Página de Productos:** Esta página va a ser una página con cards en donde se mostrará toda la información de los productos que vende la empresa

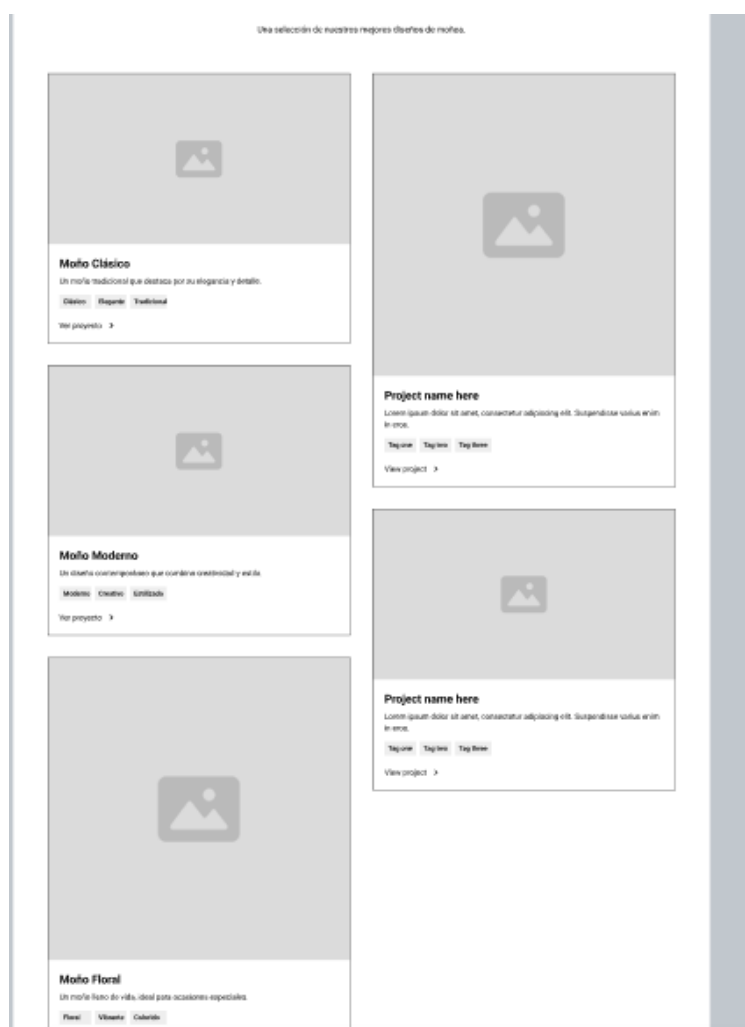


El tamaño de esta zona de contenido es de: 1710x2148px.

- De nuevo su ubicación pertenece al centro de la página, entre el header y el footer.

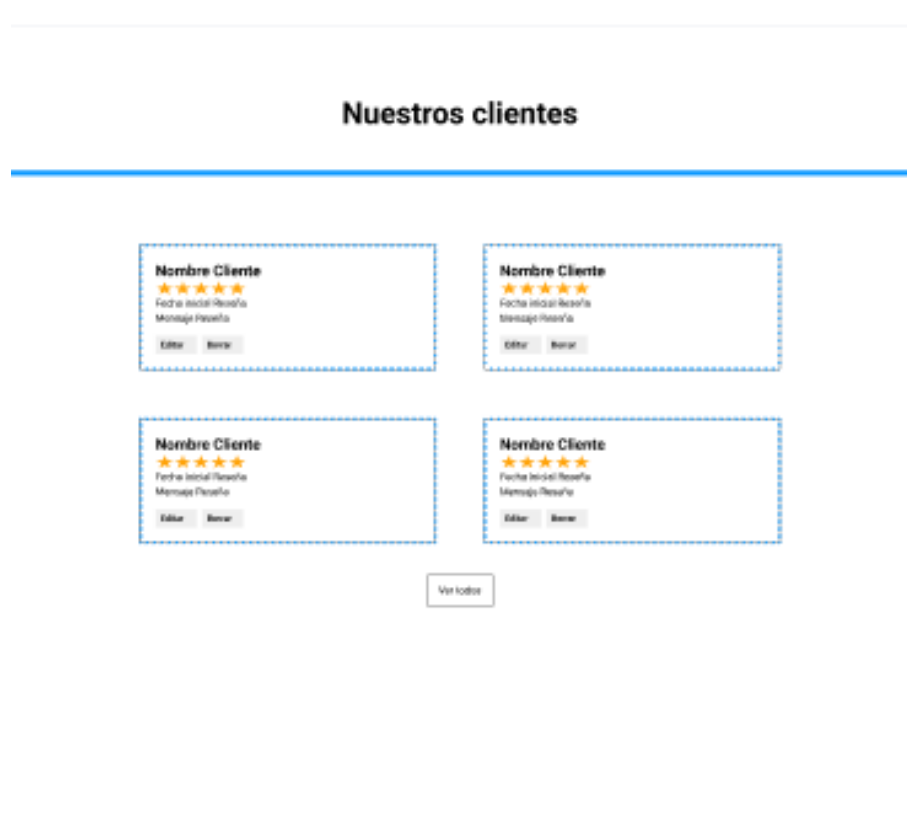
- **Página de Productos:** Muestra una estructura más orientada a la visualización de los campos disponibles para alquiler, con imágenes de los campos y descripciones de su localización y características.
  - El tamaño de cada zona es de: 1680x1195px. Si tenemos en cuenta que actualmente esta sección cuenta con dos zonas, el tamaño total es de: 1680x2478px

Cada campo en concreto cuenta siempre con esta regla de estilo, y su tamaño es de 1680x600px.

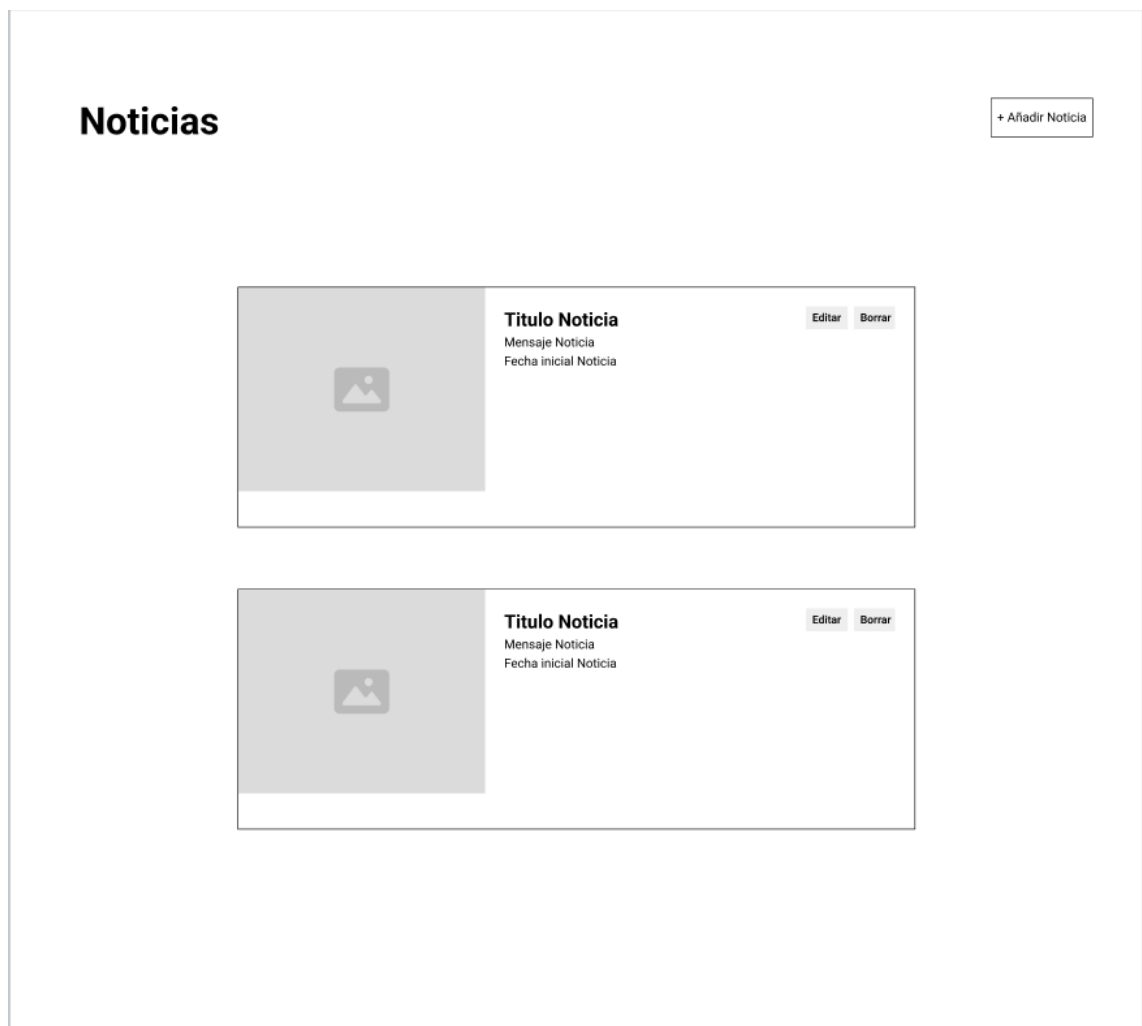




- **Página de Resenas:** Muestra una estructura más orientada a la visualización de los campos disponibles para alquiler, con imágenes de los campos y descripciones de su localización y características.
  - El tamaño de cada zona es de: 1680x1195px. Si tenemos en cuenta que actualmente esta sección cuenta con dos zonas, el tamaño total es de: 1680x2478px.
  - Cada campo en concreto cuenta siempre con esta regla de estilo, y su tamaño es de 1680x600px.



- **Página de Noticias:** Muestra una estructura más orientada a la visualización de los campos disponibles para alquiler, con imágenes de los campos y descripciones de su localización y características.
  - El tamaño de cada zona es de: 1680x1195px. Si tenemos en cuenta que actualmente esta sección cuenta con dos zonas, el tamaño total es de: 1680x2478px
  - Cada campo en concreto cuenta siempre con esta regla de estilo, y su tamaño es de 1680x600px.



- **Página de Contacto:** En la parte superior se va a mostrar maneras de contactar con la empresa, debajo de esta un mapa con la localización física de la empresa y un formulario y abajo del todo unas cuestiones comunes que suelen hacer a la empresa.

Contáctanos

**Estamos aquí**

Para cualquier consulta, los invitamos a contactarnos. Resolvamos sus dudas al instante.

📍 **Ubicación**

📧 **Email**  
info@contactos.com

📞 **Teléfono**  
+34 912 34 56 78

📱 **WhatsApp**  
+34 912 34 56 78

Contáctanos

Resolvamos sus dudas al instante.

Nombre

Apellido

Correo

Teléfono

Mensaje

Enviar

**Preguntas**

Para cualquier consulta o pregunta, nos encantamos de responder a sus dudas al instante.

**¿Qué es Contáctanos?**

Contáctanos es una plataforma online que permite a los usuarios contactar con la empresa de manera rápida y sencilla. Ofrecemos un servicio al cliente 24/7 para resolver cualquier duda o consulta.

**¿Cómo se utiliza?**

Para utilizar Contáctanos, simplemente debes registrarte en la plataforma y crear un perfil de usuario. Una vez hecho esto, podrás contactar con nosotros a través de nuestro chat en tiempo real.

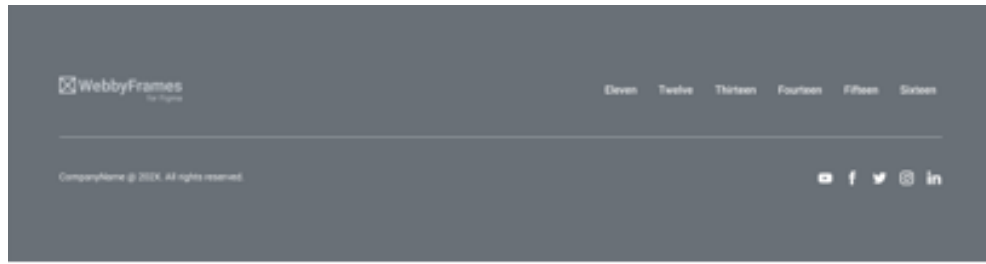
**¿Cuánto tiempo tarda?**

Contáctanos es una plataforma que funciona en tiempo real, por lo que puedes obtener respuestas instantáneas a tus preguntas y dudas.

**¿Son gratuitos los servicios?**

Contáctanos es un servicio gratuito que ofrecemos a todos nuestros usuarios. No hay ningún coste asociado al uso de nuestra plataforma.

- **Pie de página (Footer): 1149 x 144 pixeles**



El footer es uno de los elementos más importantes en todas las páginas, brindando información muy completa como los datos de contacto, la ubicación de la tienda, para la gente que le interese la tienda física y enlaces de mucha utilidad (ayuda, política de privacidad, etc.). También incluye iconos que actúan como enlaces para redes sociales.

- Su ubicación siempre será al final de la página, lo último, independientemente de la cantidad de contenido que haya o lo que ocupe.
- Los huecos y los separados dentro del contenido del footer tienen un papel muy importante para aclarar las diferentes finalidades de información al usuario, brindando mucha utilidad sin saturarlo visualmente.

## 5. Documentación Despliegue

### Introducción

En esta documentación se describe el proceso de despliegue de una aplicación web compuesta por un **frontend** en Angular y un **backend** en Symfony, destacando las herramientas y servicios utilizados.

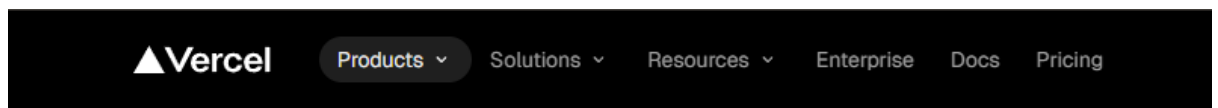
En base a todo el proyecto desarrollado y la aplicación está preparada para su uso (por lo menos una fase inicial) necesitamos elegir las tecnologías e implementar funcionalidades para que pueda usarse de forma publica en todo el mundo, no de forma local en un entorno de pruebas.

### Especificaciones

La aplicación se divide en dos partes:

- **Frontend (Angular)**

Se realiza a través de **Vercel**, conectando el repositorio de GitHub con la plataforma. Este proceso es sencillo y rápido, permitiendo un despliegue con pocos clics.






**Vercel** es una herramienta super potente con muchas soluciones sobre todo enfocadas a las últimas tecnologías web. En este caso es compatible con proyectos de Angular, de forma que detecta e interpreta de forma correcta el framework para su despliegue.

Simplemente necesitamos hacer esta serie de pasos:

- Crearnos una cuenta, en mi caso he usado directamente GitHub, ya que te da la opción y luego esta automáticamente enlazado con tus repositorios.
- Elegir el proyecto (repo) que queremos desplegar.
- Configurar algunas opciones como cual es la ruta de la carpeta que se quiere desplegar, que de normal es toda la raíz del proyecto. En nuestro caso al ser un repo adaptado al proyecto integrado, y tener tanto el frontend como el backend en uno mismo, especificamos la ruta donde se encuentra la aplicación de Angular.
- Elegir el nombre (url) de la web.
- Esperar finalmente a que se despliegue y confirmar que todo ha funcionado de la forma esperada.


## New Project

Importing from GitHub

 DavidReinon/PI\_Edelmiro\_Monros  main  frontend/app\_edelmiro\_monros

Choose where you want to create the project and give it a name.

Vercel Team

 davidreinon's projects Hobby ▾

Project Name

edelmiro-monros

Framework Preset

 Angular ▾


Root Directory

frontend/app\_edelmiro\_monros


Edit


> Build and Output Settings

> Environment Variables


 Deploying...


## Deployment

 Deployment started 13s ago...

> **Build Logs** npm warn deprecated glob@7.2.3: Glob versio... 12s 

> Deployment Summary 

> Assigning Custom Domains 

 Mergeo v1 angular app - e345c2

Cancel Deployment

- **Backend (Symfony API)**

Se utiliza un pipeline de **GitHub Actions** para crear imágenes **Docker** personalizadas. Estas imágenes se suben a DockerHub y luego se despliegan en una máquina virtual en AWS mediante un archivo docker-compose.

Se pretende automatizar todo lo máximo posible y no hacer prácticamente nada en local relacionado con despliegue, nada más que subir los últimos cambios de tu app, a la rama que hayas configurado.

El despliegue del Backend, es una de las partes mas complejas y de las que mas ha costado en todo el proyecto, ya que consta de una serie de pasos que están relacionados entre ellos y cada uno cuenta con muchos detalles. Hasta ahora habíamos desplegado aplicaciones simples usando php Vanilla y MySQL, pero en este caso era una API en Symfony mucho más compleja y necesitábamos adaptarlo a lo que requería el proyecto.

Como he comentado anteriormente, disponemos de una Máquina Virtual en la Nube, que hará de servidor, usando la infraestructura de Amazon Web Services, con el plan gratis de estudiante que nos da un espacio para formarnos y permite hacer muchas cosas para proyectos pequeños/medianos.



En este caso una de las mejores opciones que tenemos es 'dockerizar' la aplicación, subirla a Docker Hub y con un pipeline usando GitHub Actions, implementar un despliegue automática a nuestra máquina virtual de AWS, que estará accesible en todo momento.

Tendríamos que seguir esta serie de pasos:

- **Docker Imágenes Personalizadas**

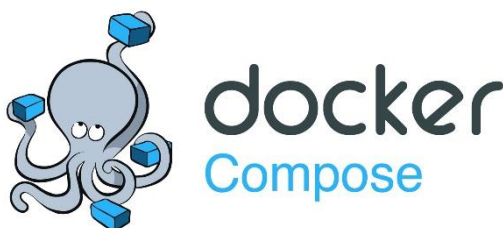
Crear las imágenes personalizadas con los servicios que necesitarán nuestra app, en este caso:

- Una imagen de Php personalizada para que use las dependencias requeridas de un proyecto de symfony, especificando el directorio de trabajo, copiando el proyecto y ejecutándolo, teniendo en cuenta que vamos a utilizar nginx.
- Un archivo de nginx.conf especificando el nombre del servidor, puerto y diferentes funcionalidades junto a las rutas de los archivos y la ruta general (index).
- Una imagen de nginx personalizada que usa la última versión de nginx, pero usando nuestra configuración personalizada.
- Y en el caso de mysql para la base de datos, no crearemos una imagen personalizada ya que con la última versión del contenedor base de mysql y especificando una serie de atributos en el archivo Docker-compose nos basta.



- **Archivo docker-compose**

- Crear el archivo Docker-compose, que será el que posteriormente se ejecutará desde la máquina virtual, y se encargará de realizar a la vez el despliegue de los diferentes contenedores que necesitamos y hemos definido anteriormente su imagen. Junto a diferentes especificaciones necesarias como puertos, volúmenes, directorio de trabajo, también especificar que una imagen depende de otra, por ejemplo, la de php depende de la de BD, variables de entorno, etc...







- **Definir Secretos del Repo**

- Dentro de los ajustes del repo, definir ‘variables’, las cuales son sensibles y no se pueden mostrar de forma pública, pero el workflow de github lo necesita para poder ejecutar los servicios del archivo deploy de Github Actions, entonces en mitad de los comandos se puede hacer referencia a estos usando `${{ }}`.

Repository secrets

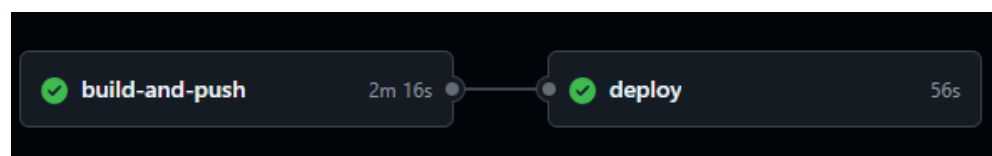
New repository secret

Name	Last updated
 DATABASE_URL	4 days ago  
 DOCKER_PASSWORD	2 weeks ago  
 DOCKER_USERNAME	2 weeks ago  
 REMOTE_HOST	2 weeks ago  
 REMOTE_KEY	last week  
 REMOTE_USER	2 weeks ago  

- **Pipeline Github actions**

Ejecutar todos los steps (servicios) para que se realice los pasos necesarios, en este caso están divididos dos: **build-and-push** y **deploy**.

- Iniciar Sesión en DockerHub
- Construir y subir a DockerHub imagen personalizada de Symfony
- Construir y subir a DockerHub imagen personalizada de nginx
- Transferir el archivo Docker-compose a la máquina virtual aws
- Ejecutar el archivo Docker-compose para poner en marcha los contenedores
- Crear un archivo. env personalizado, ya que es un archivo privado que se oculta y no está dentro del repo, pero es necesario para ejecutar la app, porque contiene una serie de especificaciones.
- Ejecutar de nuevo composer install para actualizar dependencias de la app de symfony.
- Y por último, crear la bd si no existe (solo serviría para el primer deploy, o en el caso de borrarla manualmente), y ejecutar nuevas migraciones.



## Conclusión proceso despliegue

El despliegue de la aplicación se ha realizado mediante un enfoque modular que separa claramente el frontend y el backend, lo que facilita tanto la gestión como la escalabilidad del sistema. Utilizar Vercel para el frontend en Angular permite un despliegue ágil, con una integración directa a GitHub, lo que optimiza la colaboración y la actualización continua del proyecto.

En el caso del backend con Symfony, la automatización a través de GitHub Actions para crear y gestionar contenedores Docker (PHP, Nginx y MySQL) garantiza un proceso robusto y reproducible. Al desplegar estos contenedores en una máquina virtual en AWS, se logra una infraestructura flexible y preparada para escalar según las necesidades futuras.

En conjunto, esta estrategia no solo asegura la disponibilidad y el correcto funcionamiento de la aplicación, sino que también establece una base sólida para el mantenimiento y la evolución del sistema a largo plazo.

# GUÍA DE USUARIO

En la página web, el usuario podrá interactuar con el menú de navegación (nav) para desplazarse entre las diferentes secciones disponibles. Este menú se diseñó para ofrecer una experiencia de navegación intuitiva, permitiendo a los visitantes acceder rápidamente a los distintos apartados de la web. Gracias a esta estructura organizada, el usuario podrá encontrar fácilmente la información que necesita sin dificultad.

Además, en la parte inferior de la página (footer), se incluyen enlaces que conducen a distintas secciones informativas, como detalles sobre accesibilidad, términos de uso, políticas de privacidad y otros aspectos relevantes. Estos apartados brindan información esencial que garantiza la transparencia del sitio y permite al usuario conocer más sobre sus derechos y obligaciones al utilizar la plataforma.

En cuanto a los medios de contacto, la página web ofrece diversas opciones para que los usuarios puedan comunicarse con la empresa o el servicio disponible. A través de la sección de contacto, podrán enviar consultas, solicitar asistencia o aclarar cualquier duda que puedan tener. Adicionalmente, en el footer se incluyen accesos directos a las redes sociales oficiales, lo que les permitirá mantenerse informados sobre novedades, actualizaciones y eventos relevantes relacionados con la plataforma.

Aunque la navegación dentro del sitio no es extensa, se diseñó estratégicamente para que el usuario pueda acceder fácilmente a la información más importante. De esta manera, se garantiza una experiencia de uso accesible, eficiente y sin complicaciones.

Por otro lado, existe una vista exclusiva para administradores, la cual presenta un diseño similar al de los usuarios regulares, pero con funcionalidades adicionales. Al iniciar sesión con una cuenta de administrador, se habilitan opciones avanzadas que permiten gestionar el contenido del sitio de manera efectiva.

Los administradores podrán crear, editar y eliminar noticias y productos en la plataforma. Esto significa que, una vez autenticados, podrán visualizar y acceder a herramientas específicas que les permitirán agregar nuevos elementos, modificar los existentes o eliminarlos según sea necesario. Para facilitar esta gestión, la interfaz cuenta con tres botones principales que les brindan acceso rápido a estas funciones, garantizando un flujo de trabajo ágil y organizado.

Gracias a estas opciones avanzadas, los administradores pueden mantener el contenido del sitio web siempre actualizado, asegurando que la información mostrada a los usuarios sea relevante, precisa y acorde con los objetivos de la plataforma. Esta funcionalidad es clave para mejorar la experiencia del usuario final, ya que permite ofrecer un sitio web dinámico y en constante evolución.

# CONCLUSIONES

El desarrollo de la nueva página web para **Edelmiro Monrós** ha representado un ejercicio integral de aplicación de conocimientos en diseño, desarrollo y gestión de proyectos web. A lo largo del proceso, se han abordado aspectos clave como la arquitectura del sistema, la accesibilidad, la usabilidad y la seguridad, garantizando un producto final moderno, funcional y alineado con las necesidades del cliente.

El uso de **Symfony** para el backend y **Angular** para el frontend ha permitido estructurar una plataforma escalable y de fácil mantenimiento. La integración de una base de datos bien definida, junto con un sistema de autenticación seguro y una interfaz intuitiva, asegura un flujo de trabajo óptimo tanto para los usuarios como para los administradores. Además, el diseño responsivo y el cumplimiento de los estándares de accesibilidad garantizan una experiencia de usuario inclusiva y eficiente.

Desde una perspectiva técnica, el proyecto ha seguido buenas prácticas en el desarrollo web, incluyendo la separación de responsabilidades en componentes y servicios, la implementación de un modelo **CRUD** para la gestión de productos y noticias, y el uso de un sistema de control de versiones para mantener la estabilidad del código. A nivel visual, la coherencia gráfica se ha logrado a través de una guía de estilos bien definida, que refuerza la identidad de la marca y proporciona una experiencia estética atractiva.

Más allá del desarrollo técnico, este proyecto también ha tenido un impacto positivo en la digitalización de un sector tradicional como el de la confección de mallas de fallera. La plataforma permite no solo modernizar la presencia en línea de la empresa, sino también preservar y promover la cultura valenciana a través de un canal accesible y atractivo para nuevas generaciones.

En conclusión, la creación de esta web ha sido un desafío enriquecedor que ha permitido aplicar conocimientos en un entorno real, enfrentando problemáticas de desarrollo y proponiendo soluciones efectivas. El resultado es un sistema robusto y bien estructurado, que cumple con los objetivos planteados y sienta las bases para futuras mejoras y expansiones.