

# Documentación del proceso de instalación y uso básico de MkDocs

Para generar la documentación de un proyecto previamente creado, he profundizado en la configuración y uso básico de MkDocs, una herramienta diseñada para producir sitios web estáticos orientados a documentación técnica.

MkDocs es un generador de documentación de código abierto que transforma contenido escrito en Markdown en un sitio HTML estático moderno, con navegación integrada, búsqueda y soporte para temas personalizables. Al no requerir base de datos ni lógica de servidor, permite un despliegue extremadamente sencillo en plataformas como GitHub Pages o Read the Docs. Su rapidez, simplicidad y la amplia disponibilidad de plugins y temas contribuyen a su popularidad dentro de la comunidad de desarrolladores.

---

## 1. Preparación del entorno

Antes de comenzar, verifiqué que mi equipo contaba con las herramientas necesarias para poder trabajar con MkDocs:

### Python

- Se requiere la versión 3.7 o superior.
- Verifiqué la instalación ejecutando:

```
python --version
```

En caso de no tenerlo, se debe instalar desde [python.org](https://www.python.org).

En Windows es imprescindible marcar la casilla Add Python to PATH durante la instalación.

### pip

- Viene incluido con Python 3.4+.

- Comprobé su disponibilidad con:

```
pip --version
```

**Git** (opcional, pero recomendado si se planea desplegar en GitHub Pages)

```
git --version
```

---

## 2. Creación del entorno de trabajo

Para mantener el proyecto organizado, creé una carpeta destinada a la documentación. El procedimiento es válido tanto para Linux como para Windows:

Tanto para Linux como para Windows:

```
mkdir mkdocs-api-docs  
cd mkdocs-api-docs  
(el nombre de la carpeta es de libre elección)
```

El nombre de la carpeta es completamente libre.

A continuación, configuré un entorno virtual de Python para aislar dependencias y evitar conflictos con otros proyectos:

```
python -m venv venv
```

Activé el entorno:

```
Mac/Linux: source venv/bin/activate  
Windows: venv\Scripts\activate
```

Una vez activado, aparece el prefijo (`venv`) en la terminal, indicando que estoy trabajando dentro del entorno virtual.

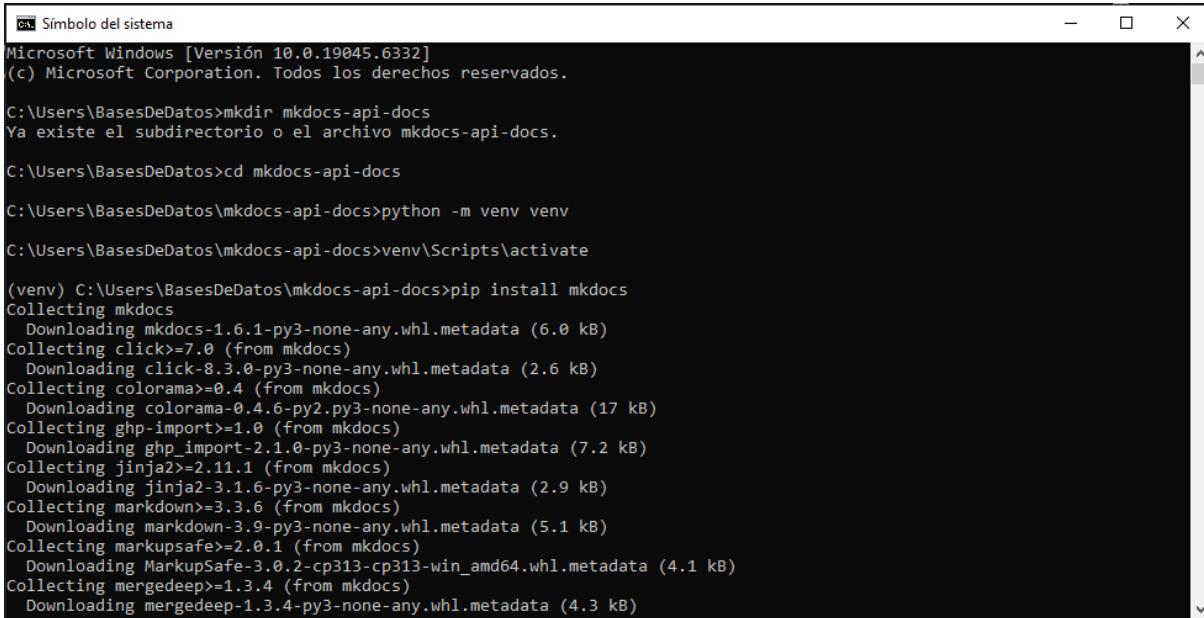
---

## 3. Instalación de MkDocs

Con el entorno virtual activo, instalé MkDocs:

```
pip install mkdocs
```

Esto descarga el paquete desde PyPI junto con sus dependencias (como Markdown o Pygments).



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.6332]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BasesDeDatos>mkdir mkdocs-api-docs
Ya existe el subdirectorio o el archivo mkdocs-api-docs.

C:\Users\BasesDeDatos>cd mkdocs-api-docs

C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>python -m venv venv

C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>venv\Scripts\activate

(venv) C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>pip install mkdocs
Collecting mkdocs
  Downloading mkdocs-1.6.1-py3-none-any.whl.metadata (6.0 kB)
Collecting click>=7.0 (from mkdocs)
  Downloading click-8.3.0-py3-none-any.whl.metadata (2.6 kB)
Collecting colorama>=0.4 (from mkdocs)
  Downloading colorama-0.4.6-py2.py3-none-any.whl.metadata (17 kB)
Collecting ghp-import>=1.0 (from mkdocs)
  Downloading ghp_import-2.1.0-py3-none-any.whl.metadata (7.2 kB)
Collecting jinja2>=2.11.1 (from mkdocs)
  Downloading jinja2-3.1.6-py3-none-any.whl.metadata (2.9 kB)
Collecting markdown>=3.3.6 (from mkdocs)
  Downloading markdown-3.9-py3-none-any.whl.metadata (5.1 kB)
Collecting markupsafe>=2.0.1 (from mkdocs)
  Downloading MarkupSafe-3.0.2-cp313-cp313-win_amd64.whl.metadata (4.1 kB)
Collecting mergeddeep>=1.3.4 (from mkdocs)
  Downloading mergeddeep-1.3.4-py3-none-any.whl.metadata (4.3 kB)
```

Verifiqué la instalación ejecutando:

```
mkdocs --version
```

Si hubiera surgido algún error, habría actualizado pip ([pip install --upgrade pip](#)) o revisado la configuración del PATH.

Opcionalmente instalé el tema **Material**, uno de los más utilizados por su diseño profesional:

```
pip install mkdocs-material
```

```
c:\ Símbolo del sistema
yyaml-6.0.3 pyyaml-env-tag-1.1 six-1.17.0 watchdog-6.0.0

(venv) C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>mkdocs --version
mkdocs, version 1.6.1 from C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs\venv\lib\site-packages\mkdocs (Python 3.13)

(venv) C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>pip install mkdocs-material
Collecting mkdocs-material
  Downloading mkdocs_material-9.6.20-py3-none-any.whl.metadata (19 kB)
Collecting babel==2.10 (from mkdocs-material)
  Downloading babel-2.17.0-py3-none-any.whl.metadata (2.0 kB)
Collecting backrefs==5.7.post1 (from mkdocs-material)
  Downloading backrefs-5.9-py313-none-any.whl.metadata (3.2 kB)
Collecting click<8.2.2 (from mkdocs-material)
  Downloading click-8.2.1-py3-none-any.whl.metadata (2.5 kB)
Requirement already satisfied: colorama~=0.4 in c:\users\basesdedatos\mkdocs-api-docs\venv\lib\site-packages (from mkdocs-material) (0.4.6)
Requirement already satisfied: jinja2~=3.1 in c:\users\basesdedatos\mkdocs-api-docs\venv\lib\site-packages (from mkdocs-material) (3.1.6)
Requirement already satisfied: markdown~=3.2 in c:\users\basesdedatos\mkdocs-api-docs\venv\lib\site-packages (from mkdocs-material) (3.9)
Collecting mkdocs-material-extensions~=1.3 (from mkdocs-material)
  Downloading mkdocs_material_extensions-1.3.1-py3-none-any.whl.metadata (6.9 kB)
Requirement already satisfied: mkdocs~=1.6 in c:\users\basesdedatos\mkdocs-api-docs\venv\lib\site-packages (from mkdocs-material) (1.6.1)
Collecting paginate~=0.5 (from mkdocs-material)
  Downloading paginate-0.5.7-py2.py3-none-any.whl.metadata (11 kB)
Collecting pygments~=2.16 (from mkdocs-material)
  Downloading pygments-2.19.2-py3-none-any.whl.metadata (2.5 kB)
Collecting pymdown-extensions~=10.2 (from mkdocs-material)
```

## 4. Inicialización del proyecto de documentación

Con todo listo, inicialicé un nuevo proyecto MkDocs dentro del directorio de trabajo:

`mkdocs new .`

Este comando generó la estructura básica:

`mkdocs.yml` -> El archivo de configuración para el sitio.

`docs/` -> Una carpeta con un archivo `index.md`, la página de inicio por defecto.

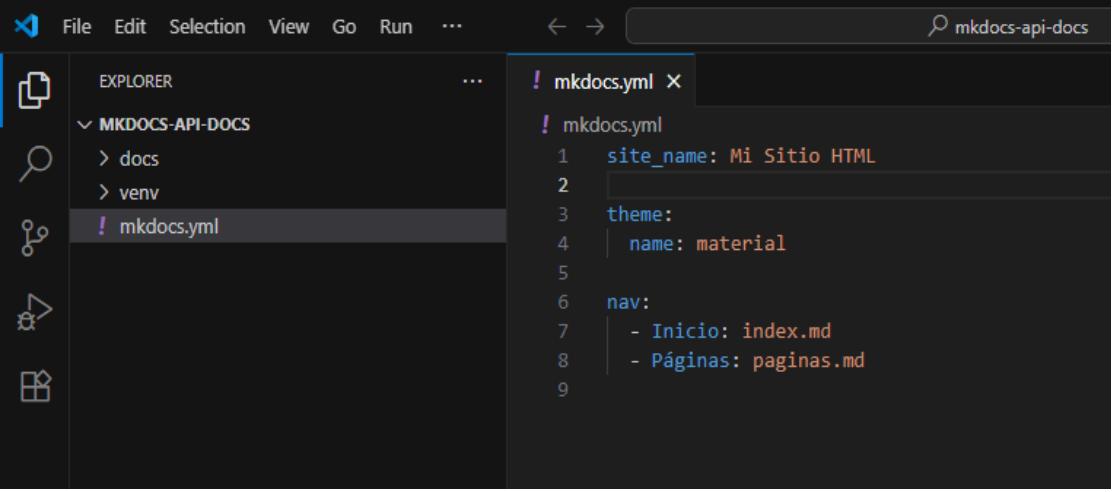
La carpeta `docs/` es donde van los archivos Markdown, y `index.md` es el punto de entrada del sitio.

```
c:\ Símbolo del sistema
Downloading babel-2.17.0-py3-none-any.whl (10.2 MB)
  ----- 10.2/10.2 MB 10.9 MB/s 0:00:00
Downloading backrefs-5.9-py313-none-any.whl (399 kB)
Downloading click-8.2.1-py3-none-any.whl (102 kB)
Downloading mkdocs_material_extensions-1.3.1-py3-none-any.whl (8.7 kB)
Downloading paginate-0.5.7-py2.py3-none-any.whl (13 kB)
Downloading pygments-2.19.2-py3-none-any.whl (1.2 MB)
  ----- 1.2/1.2 MB 10.1 MB/s 0:00:00
Downloading pymdown_extensions-10.16.1-py3-none-any.whl (266 kB)
Downloading requests-2.32.5-py3-none-any.whl (64 kB)
Downloading charset_normalizer-3.4.3-cp313-cp313-win_amd64.whl (107 kB)
Downloading idna-3.10-py3-none-any.whl (70 kB)
Downloading urllib3-2.5.0-py3-none-any.whl (129 kB)
Downloading certifi-2025.8.3-py3-none-any.whl (161 kB)
Installing collected packages: paginate, urllib3, pymdown_extensions, pygments, mkdocs-material-extensions, idna, click, charset_normalizer, certifi, backrefs, babel, requests, mkdocs-material
  Attempting uninstall: click
    Found existing installation: click 8.3.0
    Uninstalling click-8.3.0:
      Successfully uninstalled click-8.3.0
Successfully installed babel-2.17.0 backrefs-5.9 certifi-2025.8.3 charset_normalizer-3.4.3 click-8.2.1 idna-3.10 mkdocs-material-9.6.20 mkdocs-material-extensions-1.3.1 paginate-0.5.7 pygments-2.19.2 pymdown_extensions-10.16.1 requests-2.32.5 urllib3-2.5.0

(venv) C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>mkdocs new .
INFO    - Writing config file: .\mkdocs.yml
INFO    - Writing initial docs: .\docs\index.md

(venv) C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>
```

Modifiqué el archivo `mkdocs.yml` para definir el nombre del sitio, seleccionar el tema y configurar la navegación.



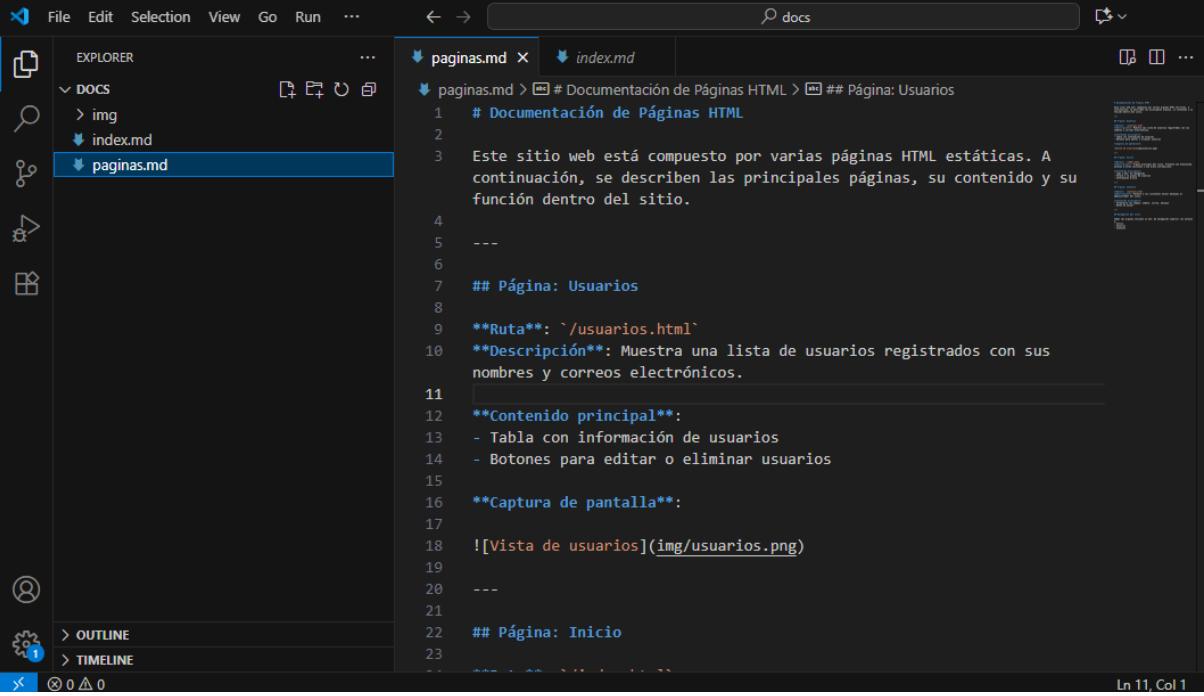
The screenshot shows the VS Code interface with the title bar "mkdocs-api-docs". The left sidebar (Explorer) shows a project structure with a folder "MKDOCS-API-DOCS" containing "docs" and "venv", and a file "mkdocs.yml" which is selected. The main editor area displays the contents of "mkdocs.yml":

```
! mkdocs.yml X
! mkdocs.yml
1 site_name: Mi Sitio HTML
2
3 theme:
4   name: material
5
6 nav:
7   - Inicio: index.md
8   - Páginas: paginas.md
9
```

## 5. Edición del contenido

A continuación edité los archivos Markdown dentro de `docs/` para construir la documentación del proyecto.

`index.md` actúa como punto de entrada, y el resto de secciones se agregan creando nuevos archivos y vinculándolos desde `mkdocs.yml`.



The screenshot shows the VS Code interface with the title bar "docs". The left sidebar (Explorer) shows a folder "DOCS" containing "img", "index.md", and "paginas.md", with "paginas.md" selected. The main editor area shows two files side-by-side:

`paginas.md` (top):

```
paginas.md X
# Documentación de Páginas HTML > ## Página: Usuarios
# Documentación de Páginas HTML
Este sitio web está compuesto por varias páginas HTML estáticas. A continuación, se describen las principales páginas, su contenido y su función dentro del sitio.
---
## Página: Usuarios
**Ruta**: `/usuarios.html`
**Descripción**: Muestra una lista de usuarios registrados con sus nombres y correos electrónicos.
---
**Contenido principal**:
- Tabla con información de usuarios
- Botones para editar o eliminar usuarios
---
**Captura de pantalla**:
![Vista de usuarios](img/usuarios.png)
---
## Página: Inicio
```

`index.md` (bottom):

```
index.md X
# Documentación de Páginas HTML > ## Página: Inicio
# Documentación de Páginas HTML
Este sitio web está compuesto por varias páginas HTML estáticas. A continuación, se describen las principales páginas, su contenido y su función dentro del sitio.
---
## Página: Inicio
**Ruta**: `/`
**Descripción**: Página principal que muestra un resumen de las páginas disponibles en el sitio.
---
**Contenido principal**:
- Enlace a la página de usuarios
- Enlace a la página de contacto
- Botones para navegar entre páginas
```

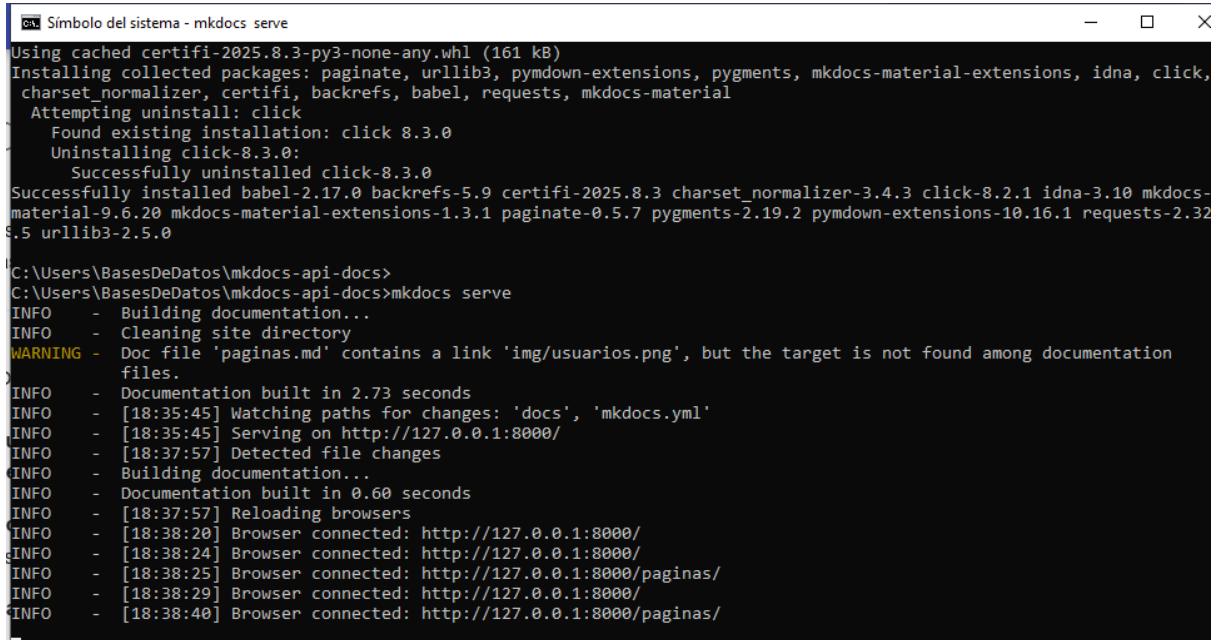
## 6. Previsualización de la documentación

Para visualizar la documentación en tiempo real utilicé el servidor de desarrollo integrado:

```
mkdocs serve
```

MkDocs construyó automáticamente el sitio y lo sirvió en:

```
http://127.0.0.1:8000/
```



```
Símbolo del sistema - mkdocs serve
Using cached certifi-2025.8.3-py3-none-any.whl (161 kB)
Installing collected packages: paginate, urllib3, pymdown-extensions, pygments, mkdocs-material-extensions, idna, click, charset_normalizer, certifi, backrefs, babel, requests, mkdocs-material
  Attempting uninstall: click
    Found existing installation: click 8.3.0
    Uninstalling click-8.3.0...
      Successfully uninstalled click-8.3.0
Successfully installed babel-2.17.0 backrefs-5.9 certifi-2025.8.3 charset_normalizer-3.4.3 click-8.2.1 idna-3.10 mkdocs-material-9.6.20 mkdocs-material-extensions-1.3.1 paginate-0.5.7 pygments-2.19.2 pymdown-extensions-10.16.1 requests-2.32.5 urllib3-2.5.0
C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>
C:\Users\BasesDeDatos\mkdocs-api-docs>mkdocs serve
INFO  - Building documentation...
INFO  - Cleaning site directory
WARNING - Doc file 'paginas.md' contains a link 'img/usuarios.png', but the target is not found among documentation files.
INFO  - Documentation built in 2.73 seconds
INFO  - [18:35:45] Watching paths for changes: 'docs', 'mkdocs.yml'
INFO  - [18:35:45] Serving on http://127.0.0.1:8000/
INFO  - [18:37:57] Detected file changes
INFO  - Building documentation...
INFO  - Documentation built in 0.60 seconds
INFO  - [18:37:57] Reloading browsers
INFO  - [18:38:20] Browser connected: http://127.0.0.1:8000/
INFO  - [18:38:24] Browser connected: http://127.0.0.1:8000/
INFO  - [18:38:25] Browser connected: http://127.0.0.1:8000/paginas/
INFO  - [18:38:29] Browser connected: http://127.0.0.1:8000/
INFO  - [18:38:40] Browser connected: http://127.0.0.1:8000/paginas/
```

Al abrir la URL pude ver la documentación con la navegación y el estilo del tema Material. El servidor recarga automáticamente la página al detectar cambios en los archivos Markdown o en mkdocs.yml, lo que permite iterar de manera ágil.

Durante las pruebas, la documentación quedó funcional y visualmente profesional en pocos minutos: la navegación respondía correctamente y el buscador localizaba sin problemas cualquier sección de la API.

Si el servidor no arrancara, habría verificado que el puerto 8000 estuviera libre o que MkDocs estuviera correctamente instalado.

¿Qué es MkDocs? Cómo Instalar MkDocs

Páginas - Mi Sitio HTML

127.0.0.1:8000/paginas/

Mi Sitio HTML

Search

Documentación de Páginas HTML

Mi Sitio HTML

Inicio

Páginas

Este sitio web está compuesto por varias páginas HTML estáticas. A continuación, se describen las principales páginas, su contenido y su función dentro del sitio.

Table of contents

Página: Usuarios

Página: Inicio

Página: Contacto

Navegación del sitio

## Página: Usuarios

Ruta: /usuarios.html

Descripción: Muestra una lista de usuarios registrados con sus nombres y correos electrónicos.

Contenido principal: - Tabla con información de usuarios - Botones para editar o eliminar usuarios

Captura de pantalla:



docs

File Edit Selection View Go Run ...

EXPLORER

DOCS

index.md

paginas.md

index.md

Este sitio web está compuesto por varias páginas HTML estáticas. A continuación, se describen las principales páginas, su contenido y su función dentro del sitio.

---

## Página: Usuarios

\*\*Ruta\*\*: `/usuarios.html`

\*\*Descripción\*\*: Muestra una lista de usuarios registrados con sus nombres y correos electrónicos.

\*\*Contenido principal\*\*:

- Tabla con información de usuarios
- Botones para editar o eliminar usuarios

\*\*Captura de pantalla\*\*:

![Vista de usuarios](img/usuarios.png)

---

## Página: Inicio

Welcome to Copilot

Let's get started

Add context (#), extensions (@), commands

Build Workspace Show Config

Review AI output carefully before use.

sitio\_html

File Edit Selection View Go Run ...

EXPLORER

SITIO\_HTML

contacto.html

# estilo.css

index.html

usuarios.html

index.html

usuarios.html

contacto.html

# estilo.css

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Inicio</title>

<link rel="stylesheet" href="style.css">

</head>

<body>

<header>

<h1>Bienvenido a Mi Sitio Web</h1>

</header>

<nav>

<a href="index.html">Inicio</a>

<a href="usuarios.html">Usuarios</a>

<a href="contacto.html">Contacto</a>

</nav>

<main>

<h2>Introducción</h2>

<p>Este es un sitio web de ejemplo con páginas estáticas creadas para pruebas y desarrollo.</p>

</main>

<footer>

&copy; 2025 Mi Sitio Web

</footer>

</body>

</html>